

Riikka Lind, Heidi Manninen ja Sara Seppäläinen

Kiusallinen kipu, haastava hoito

Vulvan vestibuliittisyndrooma ja sen fysioterapia

Tekijät Otsikko  Sivumäärä Aika	Riikka Lind, Heidi Manninen, Sara Seppäläinen Kiusallinen kipu, haastava hoito – Vulvan vestibuliittisyndrooma ja sen fysioterapia 56 sivua + 4 liitettä 20.4.2012
Tutkinto	Fysioterapeutti AMK
Koulutusohjelma	Fysioterapian koulutusohjelma
Ohjaajat	Fysioterapian lehtori, Sirkka Kolehmainen Fysioterapian lehtori, Tarja-Riitta Mäkilä
<p>Seksuaalinen terveys ja seksuaalisuus ovat osa kokonaisvaltaista hyvinvointia ja tärkeä osa elämää. Vulvan vestibuliittisyndrooma on vulvan alueen krooninen kiputila, joka kuuluu seksuaalisiin kipuoireyhtymiin ja se on yleisin yhdyntäkivun aiheuttaja naisilla ennen vaihdevuosi-ikää. Tyypillinen potilas on 20- 40-vuotias synnyttämätön ja seksuaalisesti aktiivinen nainen. Tietämys tuki- ja liikuntaelimestön osuudesta seksuaalisissa kiputiloissa on kasvanut ja fysioterapiasta on tullut yksi näiden vaivojen hoitomuodoista.</p> <p>Fysioterapia on vulvan vestibuliittisyndrooman hoidon kulmakivi ja se aloitetaan hoitoprosessin alussa. Parhaimmat tulokset fysioterapialla saa, kun yhdistetään eri hoitomuodot eli biopalaute, lihasharjoitteet, elektrostimulaatio, desensitisaatio ja yliaktiivisen rakon hoito. Fysioterapeutit, jotka hoitavat lantionpohjan toimintahäiriöitä, kuten inkontinenssipotilaita, voivat hoitaa vulvan vestibuliittisyndrooma potilaita. Tutkimusten perusteella vulvan vestibuliittisyndrooman hoitoon on löydetty kaksi tehokasta hoitomuotoa, jotka ovat EMG:n avulla tehty lantionpohjan lihasten biopalauteharjoittelu sekä vestibulektomia-leikkaus.</p> <p>Vulvan vestibuliittisyndrooman aiheuttaja on tuntematon, mutta siitä on esitetty useita teorioita. Vulvan vestibuliittisyndrooman diagnostiset kriteerit ovat dyspareunia, vestibulum- rauhasen punoitus ja kipuvaste ulkoisissa sukupuolielimissä, erityisesti emättimen eteisen aluetta kevyesti vanutikulla kosketettaessa eli vanutikkutesti on positiivinen.</p> <p>Työmme tavoitteena on tuoda VVS ja sen fysioterapia tunnetummaksi hoitoalan ammattilaisten keskuudessa. Tietoa oireyhtymästä ja sen hoitomahdollisuuksista pyritään lisäämään, jotta oireyhtymä voitaisiin diagnosoida ja hoitaa nopeammin. Opinnäytetyömme rakentui seuraavien tutkimuskysymyksien pohjalta: Mikä on vulvan vestibuliittisyndrooma? Millä fysioterapeuttisilla menetelmillä vulvan vestibuliittisyndroomaa voidaan hoitaa? Opinnäytetyömme tuotos on kirjallisuuskatsaus, jonka tukena käytimme asiantuntija-haastatteluita. Haastattelimme fysioterapeutti Vuokko Jernforsia sekä synnytys- ja naisten tautiopin professori Jorma Paavosta ja gynekologi Päivi Tömmölää.</p>	
Avainsanat	vulvan vestibuliittisyndrooma, lantionpohja, vulva, fysioterapia, kipu, dyspareunia, biopalaute

Authors Title	Riikka Lind, Heidi Manninen, Sara Seppäläinen Vulvar Vestibulitis Syndrome and its Physiotherapy
Number of Pages Date	56 pages + 4 appendices Spring 2012
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Physiotherapy
Instructors	Sirkka-Liisa Kolehmainen, Senior Lecturer Tarja-Riitta Mäkilä, Senior Lecturer
<p>Sexuality and sexual health are an important part of life and wellbeing. Vulvar Vestibulitis Syndrome is a chronic vulvar pain syndrome and it is one of the sexual pain syndromes. Vulvar Vestibulitis Syndrome is the most common cause of dyspareunia among women before menopausal age. The etiology of Vulvar Vestibulitis Syndrome is unknown but many theories exist. The diagnostic criteria of Vulvar Vestibulitis Syndrome are dyspareunia, erythema in vestibular area and a positive cotton tip test. A typical patient is a sexually active nulliparous woman aged 20-40. The knowledge about the role of musculoskeletal system in sexual disorder has increased and physiotherapy has become one of the treatments.</p> <p>Physiotherapy is an important part of the treatment of Vulvar Vestibulitis Syndrome and it should be started at the beginning of the treatment process. Physiotherapist who treat pelvic floor dysfunctions such as incontinence are able to treat Vulvar Vestibulitis Syndrome. By combining biofeedback, muscle exercises, electrical stimulation, desensitization and the treatment of over active bladder will give the best results. The two most effective treatment methods of Vulvar Vestibulitis Syndrome according to research are vestibulectomy and biofeedback.</p> <p>The purpose of our thesis was to increase the awareness about Vulvar Vestibulitis Syndrome and its physiotherapy. If the syndrome was more widely known it might be quicker to diagnose and treat. Our thesis is a review of current literature about Vulvar Vestibulitis Syndrome and its treatment. We interviewed three professionals who treat Vulvar Vestibulitis Syndrome patients and used the information to back up the literature. In our thesis we answered these questions: 1. What is Vulvar Vestibulitis Syndrome? and 2. How can a physiotherapist treat Vulvar Vestibulitis Syndrome?</p>	
Keywords	vulvar vestibulitis syndrome, pelvic floor, vulva, physiotherapy, pain, dyspareunia, biofeedback

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus	3
3	Opinnäytetyön toteutus	4
3.1	Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä	5
3.2	Kirjallisuuskatsauksen toteutus	5
3.3	Haastattelumenetelmät	6
3.4	Haastatteluiden toteutus	7
4	Lantionpohjan toiminnallinen anatomia	9
4.1	Luinen lantio	9
4.2	Lantionpohjan lihakset	11
4.3	Naisen ulkoiset sukupuolielimet	13
4.4	Naisen seksuaalitoimintojen anatomiaa	15
4.5	Virtsaaminen ja ulostaminen	16
4.6	Lantionpohjan hermotus	18
5	Krooninen kipu lantion alueella	19
6	Vulvan vestibuliittisyndrooma	21
6.1	Vulvan vestibuliittisyndrooman oireet	21
6.2	Vulvan vestibuliittisyndrooman etiologia	25
7	Vulvan vestibuliittisyndrooman hoito	29
8	Vulvan vestibuliittisyndrooman fysioterapia	32
8.1	Potilaan haastattelu	34
8.2	Potilaan fysioterapeuttinen tutkiminen	36
8.3	Biopalaute lihasharjoittelun apuna	39
8.4	Lantionpohjan lihasten harjoittelu	40
8.5	Emättimen venyttelyt	45
8.6	Elektroterapia vulvan vestibuliittisyndrooman hoidossa	46
8.7	Fysioterapian muut menetelmät	47

9	Pohdinta	49
	Lähteet	52
	Liitteet	
	Liite 1. Sanasto	
	Liite 2. Haastattelukysymykset	
	Liite 3. Haastattelulupa	
	Liite 4. Yhteistyösopimus	

## 1 Johdanto

Seksuaalinen terveys ja seksuaalisuus ovat osa kokonaisvaltaista hyvinvointia ja tärkeä osa elämää. Tietämys tuki- ja liikuntaelimestön osuudesta seksuaalisissa kiputiloissa on kasvanut ja fysioterapiasta on tullut yksi näiden vaivojen hoitomuodoista. Vulvan vestibuliittisyndrooma kuuluu seksuaalisiin kipuoireyhtymiin ja se on yleisin yhdyntäkivun aiheuttaja naisilla ennen vaihdevuosi-ikää. (Rosenbaum 2008.) Lantionpohjan lihasten fysioterapia on osoittautunut hyödylliseksi vulvan vestibuliittisyndrooman hoidossa (Jernfors – Rekola – Paavonen 2004). Fysioterapia on vulvan vestibuliittisyndrooman hoidon kulmakivi ja se aloitetaan hoitoprosessin alussa (Tommola 2011).

Vuonna 1987 lääkäri Friedrich esitteli termin vulvar vestibulitis, joka on krooninen ja itsepintainen kliininen syndrooma eli oireyhtymä. Friedrichin mukaan diagnosointikriteerit ovat: 1) kova kipu emättimen eteistä kosketettaessa tai emättimen sisään yritettäessä, 2) emättimen eteisessä paineen seurauksesta havaittavissa olevaa herkkyyttä, 3) vestibulum rauhasissa on löydettävissä eriasteista punoitusta. (Heusala 2002: 183; Bergeron – Binik – Khalife – Pagidas – Glazer 2001; Zolnoun ym. 2006; Granot – Friedman – Yarnitsky – Tamir – Zimeer 2003.) Nykyään diagnosointikriteerinä on myös alettu pitää sitä, että oireet ovat kestäneet vähintään kuusi kuukautta (Bergeron ym. 2001). Vulvan vestibuliittisyndrooman diagnoosi perustuu anamneesiin ja kliiniseen tutkimukseen (Jernfors ym. 2004). Hoidon tulee olla niin konservatiivista kuin mahdollista (Holmes ym. 2008: 995).

Vulvan vestibuliittisyndrooman etiologia on pysynyt tuntemattomana (Holmes ym. 2008: 995; Jernfors ym. 2004). Arvioidaan, että noin 15 % normaalissa gynekologisessa tarkastuksessa käyneistä naisista kärsii tästä kiputilasta. (Heusala 2002: 183; Wessemann 2008.) Pelkästään USA:ssa on arvioitu, että 16 %:a naisista kärsii jossain elämänsä vaiheessa 3-6 kuukautta kestävästä kroonisesta vulvan alueen kivusta. Tämä tarkoittaa, että yksin USA:ssa 14 miljoonaa naista kärsii kroonisesta vulvan alueen kivusta, joka heikentää merkittävästi heidän elämänlaatuaan. (Danby – Margesson 2010.)

Vulvan vestibuliittisyndroomasta on alettu käyttää myös termiä vestibulodynia. Tutkijat ovat kyseenalaistaneet vestibuliitti- sanan, sillä se viittaa tulehdukseen, jonka olemassaoloa vulva vestibuliittisyndroomassa ei ole pystytty todistamaan. Asiantuntijahaastatteluita tehdessä käytettiin termiä vulvan vestibuliittisyndrooma, joka on edelleen kirjallisuudessa enemmän käytetty termi. Työssä päädyttiin käyttämään vulvan vestibuliittisyndrooma termiä ja siitä käytetään lyhennettä VVS. Opinnäytetyössä käsitellään käytettyjä tutkimusmenetelmiä, lantionpohjan toiminnallista anatomiaa, kipua ja vulvan vestibuliittisyndroomaa sekä sen hoitoa.

## 2 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Työmme tarkoituksena on kertoa VVS:sta ja sen fysioterapiasta, jotta oireyhtymä voisi tulla tunnetummaksi ammattilaisten keskuudessa. Tietoa oireyhtymästä ja sen hoitomahdollisuuksista pyritään lisäämään, jotta vaiva saataisiin diagnosoitua ja hoito pääsisi alkamaan mahdollisimman nopeasti. Tavoitteenamme on kertoa työssämme, mistä vulvan vestibuliittisyndroomassa on kyse ja miten sitä voidaan hoitaa.

Tavoitteenamme on vastata tutkimuskysymyksiimme kirjallisuuden, tutkimusten ja haastatteluiden perusteella. Tutkimuskysymyksemme ovat:

1. Mikä on vulvan vestibuliittisyndrooma?
2. Millä fysioterapeuttisilla menetelmillä vulvan vestibuliittisyndroomaa voidaan hoitaa?

Työ on tarkoitettu fysioterapeuteille ja muille terveydenhuollon ammattilaisille, minkä takia painotamme työssämme ammattitermistöä. Työmme lopussa on sanasto (Liite 1.), johon olemme koonneet aiheeseen liittyviä termejä. Toivomme, että sanasto helpottaa työn lukemista. Teimme opinnäytetyömme yhteistyössä lantionpohjaan erikoistuneen fysioterapeutin Vuokko Jernforsin kanssa.



### 3 Opinnäytetyön toteutus

Työssämme käsitellään lantionpohjan toiminnallista anatomiaa, vulvan vestibuliittisyndrooman oireita, etiologiaa, hoitoa sekä aiheeseen läheisesti liittyvää ammattitermistä. Opinnäytetyömme tuotos on kirjallisuuskatsaus, jonka tukena käytämme tekemiämme asiantuntijahaastatteluita. Kokosimme työhömmme lyhyen teorian käyttämistämme tutkimusmenetelmistä, jotka ovat kirjallisuuskatsaus ja asiantuntijahaastattelut. Työmme lopussa on liitteenä sanasto, haastattelukysymykset, haastattelulupa ja yhteistyösopimus.

Vulvan vestibuliittisyndrooman hoidossa on saatu hyviä tuloksia moniammatillisella yhteistyöllä. Tämän takia käsittelemme työssämme fysioterapian lisäksi muita hoitomuotoja. Keskitymme hoitomenetelmien osalta konservatiivisiin hoitomuotoihin. VVS potilaat hyötyvät kokonaisvaltaisesta fysioterapiasta, mutta työmme on rajattu koskemaan lantionpohjaa. Rajasimme työstämme pois miehet, koska VVS:aa esiintyy enemmän naisilla. Rajasimme pois opinnäytetyöstämme myös ärtyneen suolen oireyhtymän ja yliaktiivisen virtsarakon hoidon sekä ruokavalion hoitomuotona. Emme myöskään syvenny primäärisen ja sekundaarisen vulvan vestibuliittisyndrooman eroihin.

Valitsimme opinnäytetyömme aihealueeksi lantionpohjan fysioterapian, koska halusimme lisätä tietämystämme lantionpohjan rakenteista, toiminnoista ja toimintahäiriöistä. Meitä kiinnosti myös syventyä lantionpohjan häiriöiden fysioterapiaan. Peruskoulutukseemme ei sisälly lantionpohjan fysioterapiaa tai anatomiaa. Ensimmäisenä aiheenamme oli hengityksen vaikutus lantionpohjan lihaksiin. Yhteistyökumppaniksemme saimme fysioterapeutti Vuokko Jernforsin (Kätilöopiston sairaala). Tutustuessamme kirjallisuuteen ja yhteistyökumppanimme kautta aiheemme muovautui koskemaan lantionpohjan kiputiloja, joista meitä alkoi eniten kiinnostaa vulvan vestibuliittisyndrooma.

Olemme työstäneet opinnäytetyötämme yhdessä ja osittain olemme tehneet karkeat työnjaot. Yhdessä teimme ensimmäisen kirjallisuuskatsauksen ja jälkimmäisessä mukana oli kaksi tekijää. Anatomian ja VVS:a käsittelevät osuudet jaoimme keskenämme. Haastatteluiden osalta kerromme tarkemman työnjaon haastatteluiden toteutuksen (3.4) yhteydessä. Opinnäytetyö viimeisteltiin yhdessä. Seuraavissa kappaleissa käsitellään tutkimusmenetelmien teoriaa ja toteutusta.

### 3.1 Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on osoittaa, miten tutkittavaa aihetta on jo aikaisemmin tutkittu ja mistä näkökulmista. Se keskittyy olennaiseen kirjallisuuteen tutkimuskysymysten kannalta. Lähteinä voidaan käyttää aikakauslehtiartikkeleita, tutkimuselosteita ja muita keskeisiä julkaisuja. (Hirsjärvi – Remes - Sajavaara 2000: 108- 109.)

On tunnettava aihealue hyvin, jotta on mahdollista seuloa katsaukseen vain tutkimusaiheeseen liittyvä asianmukainen kirjallisuus. On tärkeä ymmärtää aiheeseen liittyvät keskeiset näkökulmat, tärkeimmät tutkimustulokset ja johtavat tutkijanimet. Opiskelijalle kirjallisuuskatsauksen tekeminen tarjoaa erinomaisen oppimisen mahdollisuuden. (Hirsjärvi ym. 2000: 109.)

### 3.2 Kirjallisuuskatsauksen toteutus

Kirjallisuuskatsauksen tutkimushauissa käytimme tietokantoja Cochrane, PubMed, Terveystietokanta, Käypähoito, Google, Theseus, PeDro ja ACTA Obstetrica Scandinavica. Hakusanoina käytimme: vulvan vestibuliittisyndrooma, vestibuliitti, vulva, vulvodynia, yhdyntäkipu, vulvar vestibulitis syndrome, vulvar vestibular syndrome, vvs, pelvic floor muscle pain, lantionpohja, physiotherapy, vestibulodynia, vestibulitis, vaginismus, pelvic floor and physiotherapy, vvs and physiotherapy ja dyspareunia. Kirjallisuutta ja tutkimuksia luimme suomen ja englannin kielillä.

Kirjallisuushaut teimme koulumme tietokantaan ja etsimme kirjoja, joissa käsitellään lantionpohjaa, kipua, seksuaalisuutta ja anatomiaa. Käyttämämme lähteet ovat pääosin 2000-luvulta. Tietokantahakuja teimme kaksi. Ensimmäinen toteutettiin syyskuussa 2011 ja toinen maaliskuussa 2012. Ensimmäinen haku sisälsi pääasiassa kirjallisuutta ja toinen haku tutkimuksia. Lisäksi olemme lukeneet kirjallisuutta liittyen käyttämiimme tutkimusmenetelmiin. Olemme tutustuneet aiheeseen liittyviin verkkosivuihin, kuten Ensitietoa vulvodyniasta ja Pelvicus (Suomen Lantionpohjan fysioterapeutit ry).

### 3.3 Haastattelumenetelmät

Teimme kolme asiantuntijahaastattelua marras- joulukuussa 2011. Esittelemme haastateltavat ja kerromme toteutuksesta kohdassa 3.4 Haastatteluiden toteutus. Käytimme asiantuntijahaastatteluissa haastattelumuotoina puolistrukturoitua- ja teemahaastattelua. Tässä kappaleessa käymme lyhyesti läpi kaksi, osin päällekkäistä ja välillä synonyyminä käytettyä, tutkimushaastattelun muotoa; puolistrukturoitu- ja teemahaastattelu.

Tehdessämme asiantuntijahaastatteluita meillä oli ennalta sovitut kysymykset, joihin haastateltavat saivat vastata vapaasti omin sanoin. Tämä haastattelujen osa noudatti siis puolistrukturoidun haastattelun piirteitä. Osassa haastatteluista näiden ennalta määrättyjen kysymysten jälkeen jäi vielä aikaa, jonka käytimme vapaaseen puheeseen aiheesta. Tämä vapaa keskustelu opinnäytetyömme aiheesta noudatti teemahaastattelun tunnuspiirteitä.

Haastattelu on käytetyimpiä tiedonkeruumuotoja. Koska haastattelu on hyvin joustava menetelmä, se sopii moniin erilaisiin tutkimustarkoituksiin. Haastattelussa ollaan suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa, joka luo mahdollisuuden suunnata tiedonhankintaa itse tilanteessa. Samoin on mahdollista saada esiin vastausten taustalla olevia motiiveja. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 34, 41.)

Puolistrukturoitu tai puolistandardoitu haastattelu tarkoittaa lomakehaastattelun ja strukturoimattoman haastattelun välimuotoa. Mitään yhtä määritelmää tästä haastattelumuodosta ei ole. Kysymysten muoto on puolistandardoidussa haastattelussa kaikille sama, mutta haastattelija voi vaihdella kysymysten järjestystä. Puolistrukturoiduissa haastatteluissa kysymykset ovat kaikille samat, mutta vastauksia ei ole sidottu vastausvaihtoehtoihin, vaan haastateltavat voivat vastata omin sanoin. Kysymykset on määrätty ennalta, mutta haastattelija voi vaihdella niiden sanamuotoa. Puolistrukturoiduille menetelmille on siis ominaista, että jokin haastattelun näkökohta on lyöty lukkoon, mutta ei kaikkia. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 47.)

Puolistrukturoitua haastattelumenetelmää kutsutaan usein teemahaastatteluksi tai kohdennetuksi haastatteluksi. Teemahaastattelussa haastattelu kohdennetaan tiettyihin

teemoihin, joista keskustellaan. Teemahaastattelu lähtee siitä oletuksesta, että kaikkia yksilön kokemuksia, ajatuksia, uskomuksia ja tunteita voidaan tutkia tällä menetelmällä. Teemahaastattelu ei ota kantaa haastattelukertojen määrään tai siihen miten syvälle aiheen käsittelyssä mennään. Sen sijaan se kertoo siitä, mikä tässä haastattelussa on kaikkein oleellisin eli yksityiskohtaisten kysymysten sijaan haastattelu etenee tiettyjen keskeisten teemojen varassa. Tämä vapauttaa haastattelun tutkijan näkökulmasta ja tuo tutkittavien äänen kuuluviin. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 47- 48.)

Teemahaastattelu on lähempänä strukturoimatonta kuin strukturoitua haastattelua. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu menetelmä siksi, että yksi haastattelun aspekti, haastattelun aihepiirit, teema-alueet, on kaikille sama. Muissa puolistrukturoiduissa haastatteluissa esimerkiksi kysymykset tai jopa kysymysten muoto ovat kaikille samat. Teemahaastattelusta puuttuu strukturoidulle lomakehaastattelulle luonteenomainen kysymysten tarkka muoto ja järjestys, mutta se ei ole täysin vapaa niin kuin syvähaastattelu. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 48.)

### 3.4 Haastatteluiden toteutus

Haastatteluihin oli varattu aikaa tunti synnytys- ja naistentautiopin professorin Jorma Paavosen ja gynekologi Päivi Tommolan kohdalla. Fysioterapeutti Vuokko Jernforsia haastateltiin kaksi tuntia. Haastateltavat saivat kysymykset (Liite 2.) ennakkoon sähköpostin välityksellä. Kaikki haastattelut nauhoitettiin haastateltavien kirjallisella suostumuksella (Liite 3.). Haastattelijana toimi Heidi Manninen, Sara Seppäläinen vastasi nauhurin käytöstä sekä kirjaamisesta ja Riikka Lind vastasi kirjaamisesta. Haastattelut toteutettiin marras-joulukuussa 2011 haastateltavien työpaikoilla Helsingissä. Teimme kolme asiantuntijahaastattelua, joista jokainen meistä litteroi yhden. Käytämme haastatteluita opinnäytetyössämme asiantuntijalausuntoina täydentämään kirjallisuutta. Fysioterapia osuudessa käytämme suoria lainauksia Jernforsin haastattelusta. Seuraavissa kappaleissa esittelemme lyhyesti haastateltavamme.

Synnytys- ja naistentautiopin professori Jorma Paavonen työskentelee Naistenklinikalla. Paavonen on toiminut naistentautien ja synnytysten erikoislääkärinä vuodesta 1979. Hän arvioi hoitavansa noin 4000 kipupotilasta vuodessa, joista varovasti arvioituna noin neljäsosa kärsii vulvan vestibuliittisyndroomasta. (Paavonen 2011.)

Gynekologi Päivi Tommola työskentelee Lääkärikeskus Bulevardissa ja hän tekee tutkimustyötä Naistenklinikalle HYKS:ssa. Tommola on toiminut gynekologina vuodesta 1986. Hänen vastaanotolleen hakeutuu gynekologisia potilaita laidasta laitaan. Hän on profiloitunut hoitamaan erityisesti yhdyntäkipupotilaita. Hän hoitaa viikoittain noin kymmentä kipupotilasta, joista 90 % kärsii vulvan vestibuliittisyndroomasta. (Tommola 2011.)

Fysioterapeutti Vuokko Jernfors työskentelee Kättilöopiston sairaalassa ja yksityissektorilla Bulevardin lääkärikeskuksessa. Jernfors hoitaa työkseen lantionpohjan toimintahäiriöistä kärsiviä potilaita. Hänen potilaskuntansa muodostuu inkontinenssi-, laskeuma- ja kipupotilaista. Jernfors on työskennellyt 20- vuotta fysioterapeuttina, josta 17- vuotta Kättilöopiston sairaalassa. Jernfors arvelee hoitavansa noin sataa vulvan vestibuliittisyndrooma potilasta vuodessa. (Jernfors 2011.)

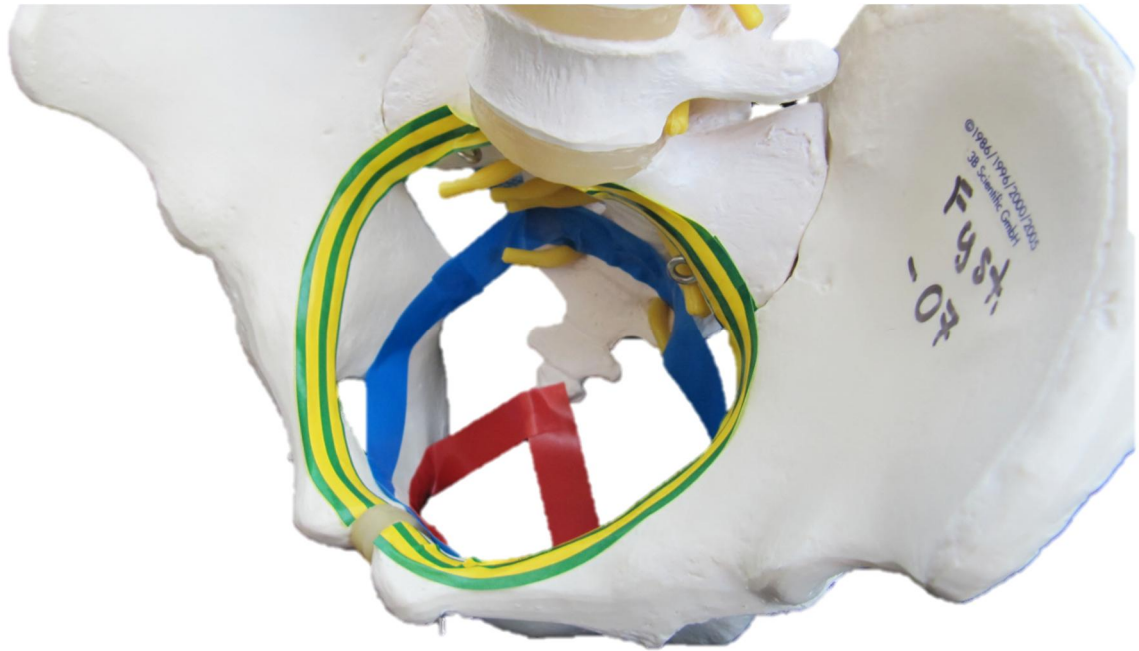
## 4 Lantionpohjan toiminnallinen anatomia

Luvussa käsitellään lantionpohjan toiminnallista anatomiaa. Anatomisista rakenteista esittelemme luisen lantion, lantionpohjan lihakset sekä niiden hermotuksen. Lisäksi käsittelemme seksuaali- sekä virtsaus- ja ulostamistoimintoja. Olemme valinneet vulvan vestibuliittisyndrooman kannalta olennaisimmat rakenteet sekä toiminnot, joissa toiminnanhäiriöitä saattaa esiintyä.

### 4.1 Luinen lantio

Luinen lantio muodostaa vartalon alimman tukirakenteen sulkien vatsaontelon pohjan. Lantio toimii selkärangan tukena, sukupuolielinten suojana sekä synnytyskanavana. (Budowick – Bjälie - Rolstad - Toverud 1995: 264.) Lantioreenkaan muodostavat lonkkaluut (os coxae), joita on kaksi, oikealla ja vasemmalla, ristiluu (os sacrum) sekä häntäluu (os coccyx). Lonkkaluu muodostuu molemmin puolin kolmesta yhteen kasvaneesta luusta; suoliluu (os ilium), istuinluu (os ischii) ja häpyluu (os pubis). (Calais-Germain 2003: 13- 14.) Anteriorisesti häpyluut niveltyvät yhteen noin sentin paksuisella rustolla muodostaen häpyliitoksen (symphysis pubica) ja posteriorisesti ristiluu sekä suoliluut niveltyvät risti-suoliluu niveleksi (art. sacroiliaca), muodostaen lantioreenkaan (Calais-Germain 2003: 16).

Lantio voidaan sisäpuolelta jakaa kolmeen aukeamaan: ylä-, keski- ja ala-aukeamaan (Calais-Germain 2003: 17). Kuviossa 1 näkyy lantion aukeamat superiorisesti kuvattuna. On tärkeä hahmottaa aukeamat, jotta on helpompi ymmärtää, minne lantionpohjan lihakset kiinnittyvät ja minne lantion elimet sijoittuvat.



Kuvio 1. Lantion aukeamat kuvattuna superiorisesti. Ylimpänä (keltavihreä nauha) yläaukeama, keskellä (sininen nauha) keskiaukeama ja alimpana (punainen nauha) ala-aukeama. (Seppäläinen, Sara 2012.)

Yläaukeama muodostuu vasemmalla ja oikealla linea terminaliksestä (lantion rajareuna) ja promontoriumista (ristikukkula) (Calais-Germain 2003: 17- 18). Yläaukeama rajaa lantion kaksi osaa: iso- ja pikkulantion (Calais-Germain 2003: 21). Yläaukeaman yläpuolelle sijoittuvassa isolantiossa sijaitsee vatsaontelon alapohja sekä osa suolistoa (Budowick ym. 1995: 264). Tämän työn kannalta on anatomisesti tärkeä tuntea pikkulantio. Pikkulantio on varsinainen lantio, jonka katon muodostaa linea terminalis ja pohjan lihaslevy diaphragma pelvis (lantion välipohja) (Budowick ym. 1995: 264). Lantion elimet; virtsarakko (vesica urinaria), virtsaputki (urethra), peräsuoli (rectum) sekä sisäiset sukupuolielimet; emätin (vagina), kohtu (uterus), munasarjat (ovaria) ja munajohtimet (tubae uterinae) sekä elimiä huoltavat verisuonet, hermot ja imusolmukkeet, sijaitsevat näiden rakenteiden välissä (Budowick ym. 1995: 264; Moore – Dalley 1999: 332). Näitä elimiä tukevat lantionpohjan lihakset, jotka kiinnittyvät keski- ja ala-aukeamien tasolle: diaphragma pelvis keskiaukeman tasolle ja diaphragma urogenitale (lantion alapohja) ala-aukeaman tasolle. (Calais-Germain 2003: 21, 23-24.)

Keskiaukeama sijoittuu nimensä mukaan ylä- ja ala-aukeaman väliin. Se muodostuu posteriorisesti ristiluun S3-S4 tasolta, istuinluun kärjistä vasemmalla ja oikealla sekä anteriorisesti puolivälistä häpyliitosta. (Calais-Germain 2003: 22.) Alimpana sijaitsee

ala-aukeama, joka muodostuu anteriorisesti häpyliitoksen alareunasta, sivuilla istuinluun kaaresta häpykaareen ja posteriorisesti häntäluuhun (Calais-Germain 2003: 24).

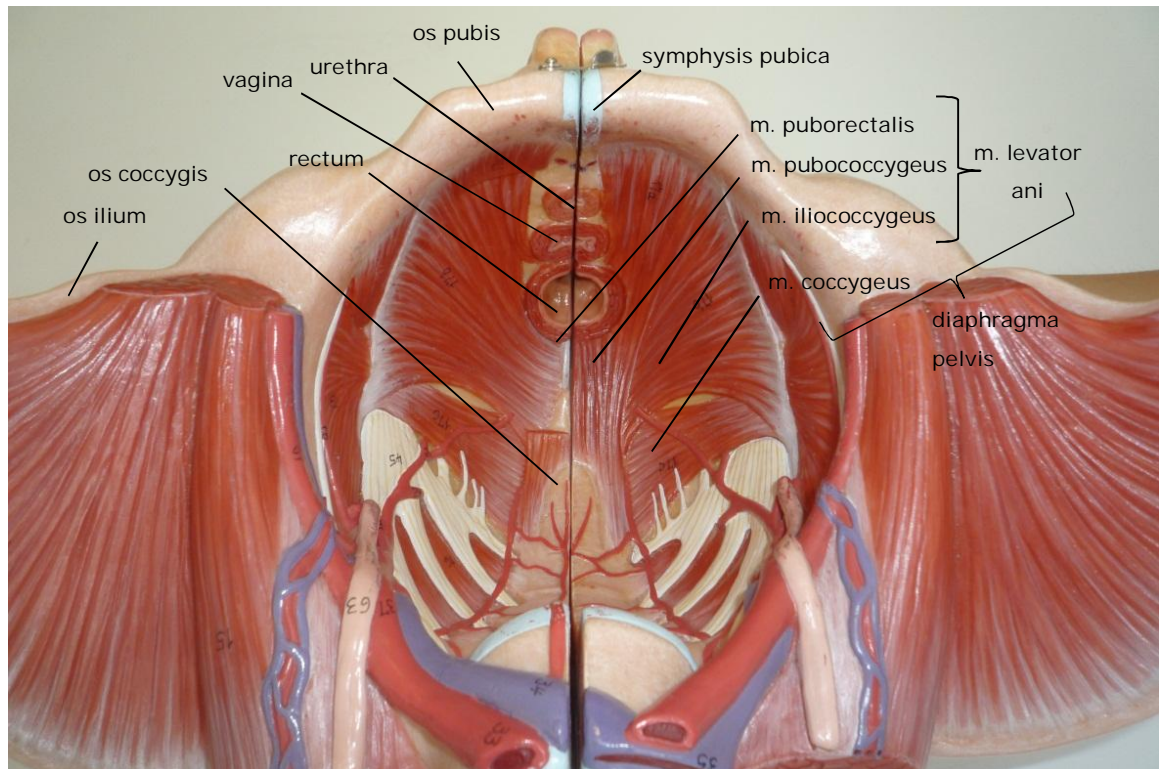
#### 4.2 Lantionpohjan lihakset

Lantionpohjan lihakset toimivat vatsaontelon pohjana samalla tukien ja kannatellen lantion elimiä, virtsarakkoa ja -putkea, kohtua, emätintä sekä peräsuolta. Lihaksia tarvitaan normaalin ulostamisen, virtsaamisen, pidätyskyvyn, yhdynnän ja synnytyksen yhteydessä sekä antamaan vartalolle tarvittavaa stabiliteettia ja liikkuvuutta. Vatsaontelon paineen kasvaessa, kuten yskiessä, nostaessa ja kuntosaliharjoittelussa, lihasten painetta vastustava tehtävä on tärkeä. (Heittola 1996: 13.) Vaikka lantionpohjan lihakset toimivat yhdessä, on niillä jokaisella myös oma yksilöllinen tehtävänsä (Stein 2009: 4).

Lantionpohja koostuu kahdesta lihaskerroksesta, lantion väli- ja alapohjasta (diaphragma pelvis ja - urogenitale) sulkien häpyliitoksen, istuinkyhmyjen ja häntäluun muodostaman kaudaalisen ala-aukon. Paksuimmillaan nämä kaksi lihaskerrosta ovat emättimen ja peräaukon välissä välilihas (perineum). Lantionpohjan lihasten ja sidekudosten läpi kulkevat naisilla virtsaputki, emätin ja peräsuoli. (Heittola 1996: 13.) Kuten kaikkia luustolihasia myös näitä lihaksia ympäröi sidekudoksen faskia (Moore – Dalley 1999: 341).

Lantionpohjan toiminnan kannalta olennainen osa on suppilomainen lantion välipohja (kuvio 2). Sen tärkeimpinä tehtävinä ovat lantion elinten kannattelu ja vatsaontelon paineeseen reagointi sekä passiivisesti (joustaa) että aktiivisesti (supistuu) (Calais-Germain 2003: 38). Lantion välipohja muodostuu kahdesta luustolihasparista: m. levator ani (peräaukon kohottajalihas) ja m. coccygeus (pieni häntälihas), jotka muodostavat symmetrisesti molemmin puolin etummaisesta ja lateraalisen lantionseinämän kiinnittyen lantion takaosaan (Heittola 1996: 14; Carrière - Markel Feldt 2006: 5).





Kuvio 2. Lantion välipohja, diaphragma pelvis, superiorisesti kuvattuna. Kuvan on ottanut Sepäläinen Sara lantion anatomisesta mallista 2012. Tiedon lähteenä olemme käyttäneet: Netter 2006.

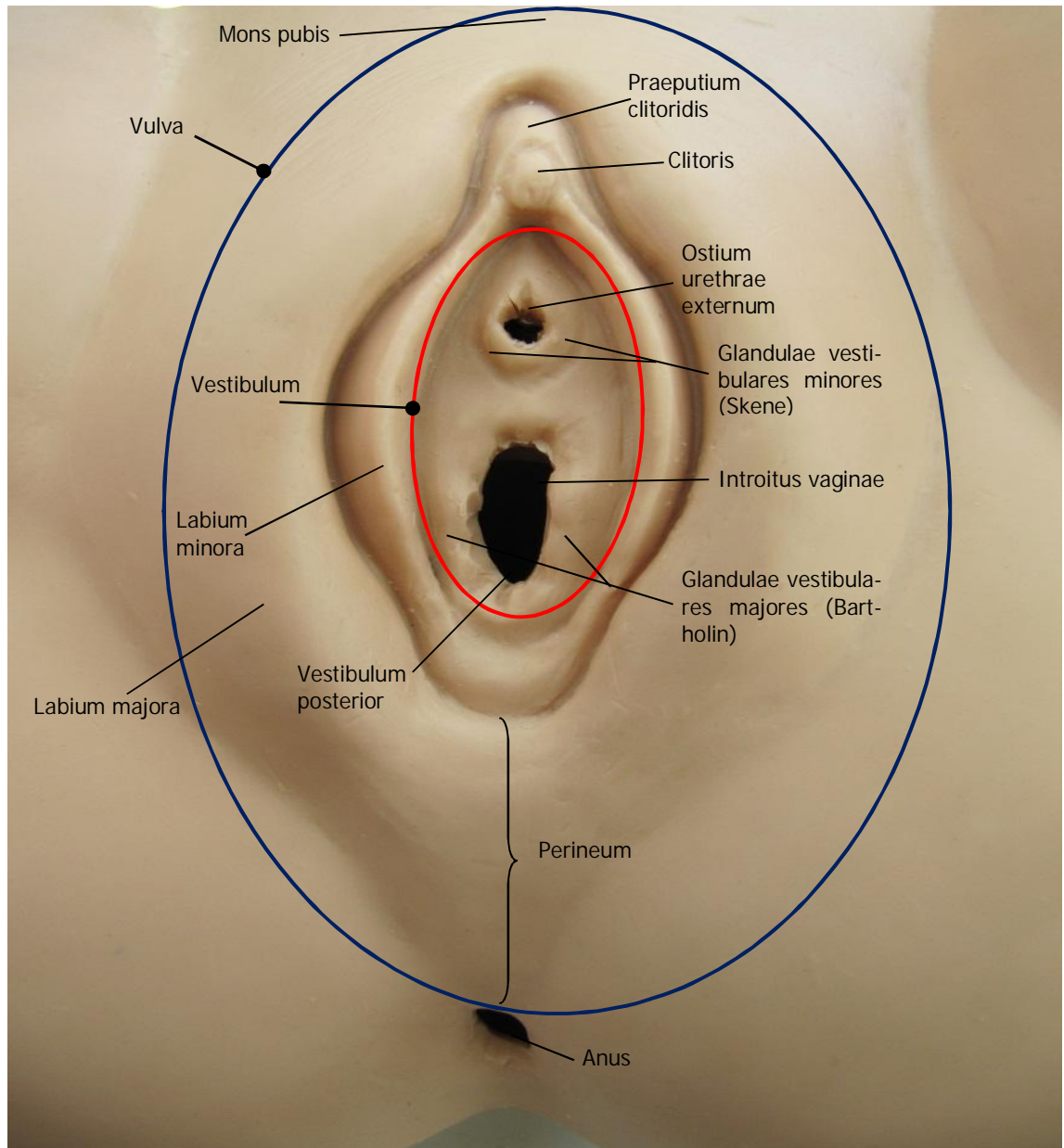
Levator ani- lihakset jaetaan kolmeen osaan; m. pubococcygeus, m. iliococcygeus ja m. puborectalis (Moore – Dalley 1999: 341-342; Heittola 1996: 14). Emätintä ympäröivä m. pubococcygeus (häpyluu-häntäluulihäs) lähtee häpyluun ylähaarasta (ramus superior) ja kiinnittyy alimpiin sakraalinikamiin ja häntäluuhun. Lihas on tärkein osa levator ania ja siinä on runsaasti proprioseptiivisiä hermopäätteitä, joiden välityksellä yhdynnän aikana nainen voi kokea mielihyvän tunteuksia. (Heittola 1996: 14, 31.) Musculus puborectalis (häpyluu-peräsuolilihas) sijoittuu mediaalisesti pubococcygeus-lihakseen nähden. Se kaartuu U:n muodossa peräaukon ympäri muodostaen lenkin peräsuolen takaa kiinnittyen molemmin puolin häpyluuhun. (Heittola 1996: 15.) Puborectalis- lihas säätelee anorektaalikulmaa, jonka normaalissa ulostamisessa täytyy oieta ja tästä syystä puborectalis- lihaksen rentoutuminen on välttämätöntä ulostamisen yhteydessä. Kulma on normaalisti  $92^\circ$  ja levossa tai ulostaessa  $137^\circ$ . (Heittola 1996: 28.) Musculus iliococcygeus (suoliluuhäntäluulihäs) lähtee istuinluun kärjestä (spina ishiadica) ja suoliluun jännekaaresta (arcus tendineus) kiinnittyen häntäluuhun (Heittola 1996: 14). Lihas on posteriorisin osa levator ania, ohut ja usein huonosti kehittynyt (Moore – Dalley 1999: 342).

Musculus coccygeus on samalla tasolla levator ani- lihasten kanssa. Coccygeus- lihas lähtee istuinluun kärjestä ja sacrospinale ligamentista (ristiluuistuinkärkisiteestä) sekä kiinnittyy lateraalisesti ristiluun alempaan osaan ja häntäluun ylempään osaan, sijaiten lantionpohjan lihaksista dorsaalisimmin (Carrière - Markel Feldt 2006: 5; Heittola 1996: 15.) Coccygeus- lihas sulautuu m. levator aniin posteriorisesti (Carrière - Markel Feldt 2006: 3).

Lantion etuosassa lantionpohjaa vahvistaa uloin voimakas sidekudoksinen levy lantion alapohja (diaphragma urogenitale), joka peittää lantion ala-aukeaman kolmionmuotoisen etuosan (Heittola 1996: 18). Alapohjaan kuuluvat m. bulbocavernosus (värvelihäs), m. ischiocavernosus (istuinluu-paisuvaislihas) ja m. transversus perinei superficialis (poikittainen pinnallinen välilihas), jotka avustavat orgasmissa ja virtsanpidätyksessä (Stein 2009: 4.) Lantionpohjan sulkijalihakset käsitellään virtsaamis- ja ulostustoiminnan yhteydessä.

#### 4.3 Naisen ulkoiset sukupuolielimet

Naisen sukupuolielimet jaetaan ulkoisiin ja sisäisiin sukupuolielimiin (Budowick ym. 1995: 272). Vulvan vestibuliittisyndrooman oireet liittyvät ulkoisiin sukupuolielimiin (vulva), joihin kappaleessa keskitymme. Vulva tarkoittaa naisen ulkoisia sukupuolielimiä ja vestibulum termillä tarkoitetaan aluetta pienten häpyhuulien sisäpuolella (Stone-Godena 2006). VVS:n kannalta olennaisimmat ulkoisten sukupuolielinten rakenteet näkyvät kuviossa 3.



Kuvio 3. Naisen ulkoiset sukupuolielimet kuvattuna inferiorisesti. Kuvan on ottanut Seppäläinen Sara anatomisesta mallista 2012. Termistön lähteenä on käytetty kirjallisuutta: Netter 2006; Danby – Margesson 2010; Stone-Godena 2006.

Ulkoisiin sukupuolielimiin (vulva) kuuluvat emättimen aukkoa (introitus vaginae) ympäröivät rakenteet. Häpykukkula (mons pubis) on kohouma häpyliitoksen (symphysis pubica) edessä. Häpykukkula muuttuu kahdeksi isoksi häpyhuuleksi (labia majora), joiden sisään jäävät pienet häpyhuulet (labia minora). Pienten häpyhuulten sisäpintaa peittää limakalvo, jossa on suuria talirauhasia. Ne tuottavat esinahkatalia eli smegmaa, kuten myös emättimen suulla olevat talirauhaset. (Budowick ym. 1995: 272- 273; Sand – Sjaastad - Haug - Bjälle - Toverud 2011: 495.)

Häpykieli eli klitoris (clitoris) muodostuu kahdesta erektiilikudosta sisältävästä paisuvai-sesta (corpora cavernosus clitoridis), jotka ovat kiinni häpykaaressa (arcus pubis) ja lähes kokonaan piilossa lantion alapohjan sekä pinnallisempien lihasten välissä. Häpy-kielen varsi (crus clitoridis) on häpykielen piilossa oleva osa, joka on osittain ischioca-vernus- lihaksen sisällä. Häpykielen varret muodostavat häpykielen rungon (corpus clitoridis). Häpykielen pyöristynyttä päätä, ympäröi häpykielen huppu (praeputium cli-toridis), jossa on runsaasti sensorisia hermosyitä, jotka reagoivat herkästi mekaaniseen ärsytykseen ja kosketukseen. Muihin naisen paisuvaiskudoksiin kuuluvat emättimen eteisen paisuvaliset (bulbus vestibuli vaginae) emättimen molemmin puolin. Paisuvaliset jäävät osittain bulbospongiosus- lihaksen alle. (Budowick ym. 1995: 274.)

Vulvan vestibuliittisyndrooman yksi oireista on eteis- eli vestibulumrauhasten punoitus ja turvotus (Jernfors ym. 2004; Räsänen 2003). Vestibulumin rauhasia ovat isot ja pie-net eteisrauhaset. Puvun muotoiset isot eteisrauhaset eli Bartholin rauhaset (glandulae vestibulares majores) sijaitsevat aivan paisuvaiskudoksen alapuolella molemmin puolin. Rauhasten kanavat kulkevat vestibulumin sisäpuolelle emättimen aukon molemmille puolille ja erittävät limaa seksuaalisen kiihottumisen aikana emättimen eteiseen. Pien-ten eteis- eli Skenen rauhasten (glandulae vestibulares minores) kanavat avautuvat kummallakin puolella vestibulumia virtsaputken ja emättimen aukon välissä. Nämä rau-haset erittävät limaa vestibulumiin, mikä kostuttaa häpyhuulet. (Moore – Dalley 1999: 413- 414; Budowick ym. 1995: 274.)

Häpykielen ja emättimen aukon välissä on virtsaputken ulkosuu (ostium urethrae ex-ternum). Emättimen aukko sijaitsee virtsaputken ulkosuusta seuraavana peräaukon edessä. Emättimen aukkoa reunustaa immenkalvosta (hymen) jäljelle jäänyt kapea reunus. Immenkalvo puhkeaa ensimmäisessä yhdynnässä, mitä ennen se on peittänyt aukon joko lähes kokonaan tai repalemaisesti. (Budowick ym. 1995: 274- 275.)

#### 4.4 Naisen seksuaalitoimintojen anatomiaa

Emätin eli vagina on alle 10 cm pitkä, kohdunkaulan ulkoisiin sukupuolielimiin yhdistävä lihasputki. Emättimen poikittaispoimuista seinämää verhoaa limakalvo, jonka alla on sileälihaskerros. Emättimen suun ja kohdun rauhaset tuottavat eritettä, joka pitää li-makalvon kosteana ja suojaa sitä mekaaniselta rasitukselta. Emättimen tehtävänä on

vastaanottaa miehen jäykistynyt siitin ja siemensyöksyssä purkautuva siemenneste sekä toimia synnytyskanavana ja kuukautisvuodon ulostulona. (Budowick ym. 1995: 276- 277.)

Levator anin lihassäikeet muodostavat emättimen etu- ja keskikolmanneksen rajalle U:n muotoisen kaaren. Levator ani- lihaksen voimakas supistuminen voi jopa sulkea emättimen synnyttämättömällä naisella. Kunnossa olevat jäntevät ja joustavat lantionpohjan lihakset lisäävät seksuaalista nautintoa, sillä suurin osa emättimen kautta välittyvistä mielihyvän tunteista aistitaan lihasten ja faskioiden syvätunnon välityksellä. Lantionpohjan lihasten tahdonalainen supistaminen aiheuttaa verentungosta (vasocongestio) ja herkistää tuntoaistia seksuaalisen kiihottumisen alkuvaiheessa. Orgasmissa lantionpohjan tahdosta riippumattomat lihakset supistelevat dynaamisesti muutamia kertoja. Näiden dynaamisten supistusten seurauksena verentungos lantionpohjassa ensin vähenee ja sitten vähitellen katoaa lihasten rentoutuessa. Jos lihakset ovat jatkuvasti hyperaktiiviset, tätä verentungoksen muodostumista ja katoamista ei pääse tapahtumaan. Seurauksena on vaikeuksia sekä kiihottumisessa että kyvyssä saada orgasmi. Naisilla, joiden lantionpohjan lihakset toimivat hyperaktiivisesti, orgasmi voi aiheuttaa lihasten kloonisia supistuksia, kipua ja epämukavuutta. (Carrière – Markel Feldt 2006: 400.)

#### 4.5 Virtsaaminen ja ulostaminen

Lantion kiputiloihin liittyy usein virtsaamis- ja ulostamistoimintojen häiriöitä (Carrière – Markel Feldt 2006: 411). VVS potilailla on yleensä myös hypertonisista lantionpohjan lihaksista johtuvia oireita, kuten ärtyneen suolen oireyhtymää (IBS eli irritable bowel syndrome) tai virtsaamisongelmia (Carrière – Markel Feldt 2006: 400- 401).

Hyvin toimivan hermoston lisäksi normaaliin virtsaamiseen tarvitaan riittävä juominen, halu virtsata, turvallinen olotila sekä kyky rentouttaa lantionpohjan lihakset. Virtsaamispäiväkirjan avulla voidaan seurata virtsaamiskertojen useutta ja virtsan määrää. Vuorokauden aikana virtsaamiskertoja on normaalisti noin seitsemän päivällä sekä mahdollisesti yksi yöllä. Jokaisella kerralla virtsaa tulisi tulla noin 250- 350 millilitraa. Ihanteellinen lopputulos olisi, että potilas pystyisi virtsaamaan ilman ponnistamista,

jatkuvalla virtsasuihkulla, eikä virtsaa vuotaisi wc- kertojen välissä. (Carrière – Markel Feldt 2006: 411.)

Ulostamisen normaaliin toimintaan vaikuttavia tekijöitä ovat riittävä nesteen juonti (vähintään 1,5 litraa 24 tunnin aikana), säännöllinen ruokailu (kolme ateriaa päivässä), kuidun määrä (30- 35 grammaa kuitua/vuorokausi), wc-käynnit tarvittaessa, lantionpohjan rentouttaminen sekä pinnistelyn ja ponnistelun välttäminen. Potilasta pyydetään pitämään päiväkirjaa kaikesta mitä hän syö ja juo vuorokauden aikana. Päiväkirjan perusteella lasketaan syödyn kuidun määrä. Päiväkirjan sisällöstä keskustellaan potilaan kanssa ja tarvittaessa konsultoidaan lääkäriä tai ohjataan potilas ravitsemusterapeutille. Ulostamisen toiminnan helpottamiseksi potilaalle voidaan ohjata suolistoa stimuloivia harjoitteita tai hierontatekniikoita. (Carrière – Markel Feldt 2006: 411.)

Potilaalle tähdennetään lantionpohjan rentouttamisen tärkeyttä ennen ulostamista ja virtsaamista. Yhdessä terapeutin kanssa määritellään henkilölle oikeanlainen istuma-asento wc-pytylle eli se asento, jossa hän parhaiten pystyy rentouttamaan lantionpohjansa ja hengittämään rauhallisesti. Lisäksi muutetaan mahdollinen haitallinen wc-käyttäytyminen. (Carrière – Markel Feldt 2006: 411.)

Virtsan varastoimista, pidätyskykyä eli kontinenssia ja virtsaamista säätelevät virtsarakko ja virtsaputki yhdessä lantionpohjan lihasten kanssa. Lantionpohjan lihasten toiminta tiedostetaan virtsan aloittamisen ja keskeyttämisen yhteydessä, muutoin lantionpohjan lihasten toiminta on hermoston motorisen ohjelman säätämää reflektorista ja automaattista toimintaa. (Heittola 1996: 22.) Ponnistustilanteissa, jolloin vatsanontelon paine kasvaa, on levator ani- lihaksella tärkeä tehtävä virtsanpidätyksessä tuottaa lisävoimaa virtsaputken seinämään (Heittola 1996: 24).

Virtsaputken läpäistessä lantion alapohjan, rengasmaisesti kiertävät poikkijuovaiset lihassyöt muodostavat m. sphincter urethrae (ulompi virtsaputken sulkijalihas). Se on osittain tahdonalainen ja yleensä supistuneena. Toinen virtsaputken sulkijalihas on m. transversus perinei profundus (poikittainen syvä sulkijalihas). Yhdessä m. transversus perinei profundus ja m. sphincter urethrae muodostavat motorisesti hermotetun virtsaputken sulkijan, jolla on merkitystä virtsasuihkun keskeytyksessä. (Heittola 1996: 18, 23.)

Pidätyskykyä, ulostusta ja suolikaasun kulkua säätelevät peräsuoli, lantionpohjanlihaksiset ja peräaukon sulkijalihakset. Peräaukon sulkijalihaksia ovat m. sphincter ani internus ja externus (peräaukon sisempi ja ulompi sulkijalihas). Sphincter ani internus- lihas on autonomisen hermoston hermottamaa sileää lihaskudosta. Supistuneena tämä lihas sulkee anaalikanavan estäen suolikaasujen ja ulosteen karkaamisen. (Heittola 1996: 27.) Sphincter ani internus- lihaksen ympärillä on sphincter ani externus- lihas. Se on tahdonalaista, jatkuvasti aktiivista poikkijuovaista lihaskudosta eli lihas toimii nukkuesammekin. Anatomisesti lihas ulottuu sphincter ani internus- lihasta alemmaksi ja liittyy puborectaalilihakseen. Sphincter ani externus- lihaksen supistus nostaa anaalikanavan painetta ylläpitäen pidätyskykyä. (Heittola 1996: 27- 28.)

Lantionpohjan toimintahäiriöihin luetaan virtsaamiseen, ulostamiseen ja seksuaalitoimintoihin liittyvät toiminnalliset tai rakenteelliset häiriöt, kuten varastoitus- ja tyhjenemisvaikeudet, yhdyntäkivut, gynekologisten elinten ja lantionpohjan alueen kiputilat. Lantionpohjan toiminnalliset häiriöt heikentävät elämän laatua ja lisäävät muuta sairastavuutta. (Kairaluoma - Aukee 2005.)

#### 4.6 Lantionpohjan hermotus

Lantionpohja saa hermotuksensa plexus lumbosacraliksesta (lanne-ristipunos), L1-S4. Tärkein lantion alueelle haarautuvista hermoista on n. pudendus (häpyhermo), joka lähtee segmenteistä S2-S4. Nervus pudendus hermottaa useampia lantionpohjan lihaksia, ulkoisia sukupuolielimiä (häpyhuulet ja klitoris) sekä perineumin ihoa peräaukon ja ulkoisten sukupuolielinten välillä. (Sand ym. 2011: 143.)

Nervus pudendus jakautuu kolmeen osaan; n. rectales inferiores (alempi peräsuolihermo), n. perineales (välilihahermo) ja n. dorsalis clitoridis (häpykielenselän hermo). Nervus rectales inferiores hermottaa motorisin säikein sphincter ani externus- lihaksen ja sensorisin säikein perineumin ja anuksen ihoalueita. Nervus perineales hermottaa motorisin säikein sphincter ani externus- lihasta, levator ani- lihaksia ja lantion alapohjan syviä ja pinnallisia lihaksia. Nervus perineales hermottaa myös sensorisilla säikeillä perineumin alueen ihoa ja isoja häpyhuulia. Nervus dorsalis clitoridis (häpykielenselän hermo) on puhtaasti sensorinen hermo. Lantion elimiä hermottavat sekä sympaattiset että parasympaattiset hermot. (Heittola 1996: 20- 21.)

## 5 Krooninen kipu lantion alueella

Vulvan vestibuliittisyndrooma on krooninen lantionpohjan kiputila. Kansainvälisen kivuntutkimusliiton (IASP, International Association for the Study of Pain) määritelmän mukaan kipu on ”epämiellyttävä sensorinen ja emotionaalinen kokemus, joka liittyy tapahtuneeseen tai mahdolliseen kudosaan vaurioon tai jota kuvataan kudosaan vaurion käsittein”. IASP määrittelee kroonisen lantion kivun krooniseksi tai toistuvaksi lantion kivuksi ilman löydettävissä olevaa patologiaa, mutta jonka taustalla voi olla gynekologinen syy. (Wesselmann 2008.)

Gynekologiset kiputilat luokitellaan kolmeen alaluokkaan: endometrioosiin ja vulvaan liittyviin sekä vaginaalisiin kipusyndroomiin. Vulvaan liittyviin kipusyndroomiin kuuluu yleinen vulvan kipusyndrooma, johon puolestaan luetaan paikallinen vulvan kipusyndrooma, vulvan vestibuliittisyndrooma ja klitoriksen kipusyndrooma. (Bø – Berghmans – Mørkved – Van Kampen 2007: 250.) Todellinen lantionpohjanlihasten kipusyndroomien esiintyvyys on tuntematon. Kroonista lantion alueen kipua esiintyy arviolta 3,8 %:lla kaiken ikäisistä ja 14,7 %:lla 18–50 -vuotiaista naisista. Alle 30-vuotiailla naisilla esiintyy jopa 21 %:lla vaginismusta (lantionpohjan lihasten spasmi, emätinkouristus). (Bø ym. 2007: 251.)

Vulvodynia tarkoittaa häpyalueen, ulkosynnyttimien tai ulkoisten sukupuolielinten kroonista kiputilaa, jolla ei ole selkeää etiologiaa. Jos kipu rajoittuu pienten häpyhuulien sisäpuolelle ja/tai vestibulum rauhasiin, on kyseessä VVS. (Stone-Godena 2006.) Vestibuliittisyndrooma on siis vulvodynian alatyyppejä (Paavonen 2009; Heusala 2002: 183). International Society for the Study of Vulvar Disease (ISSVD) määrittelee vulvodynian seuraavasti: vulvan alueella esiintyvä krooninen ärsytyksen, polttelun tai arkuuden tunne, johon ei liity muita epänormaaleja löydöksiä, kuin ajoittaista punoitusta, eikä taustalla ole neurologista sairautta (Fischer 2004; Mandal ym. 2010).

Jopa 85 %:lla henkilöistä, joilla on kroonista kipua lantion alueella, on myös kipuun liittyvää tuki- ja liikuntaelimestön toimintahäiriöitä (Won – Abbott 2010; Sapsford – Bullock-Saxton – Markwell 1998: 377). Lantionpohjan kiputiloihin liittyy usein traumaattisia ja psykoseksuaalisia tekijöitä. Lantion alueen vaivat vaativat moniammatillista hoitoa ja diagnosointia. (Sapsford ym. 1998: 377.) Lantionpohjan lihasten ja elinten vaivoihin



liittyy usein lantion-, välilihan eli perineumin tai peräaukon kipu (Sapsford ym. 1998: 377; Bø ym. 2007: 249). Somaattiset vaivat vaikuttavat herkästi lantion elinten toimintaan ja päinvastoin (Fischer 2004; Sapsford ym. 1998: 377; Bø ym. 2007: 249). Kipu voi säteillä laajalle alueelle häpyluun, häpyhuulien, virtsaputken, peräaukon, välilihan tai vaginan alueelle. Säteilypu voi ulottua myös reisiin, pohkeisiin tai jopa varpaisiin. (Sapsford ym. 1998: 377; Bø ym. 2007: 249.) Lantion alueen kipu voi säteillä myös alavatsaan tai rankaan tasolle T10 - S5 lantionpohjan rakenteita hermottavien segmenttien alueille (Bø ym. 2007: 249).

## 6 Vulvan vestibuliittisyndrooma

Vulvan vestibuliittisyndrooma kuuluu seksuaalisiin kipuoireyhtymiin ja se on yleisin yhdyntäkivun aiheuttaja naisilla ennen vaihdevuosi-ikää. (Rosenbaum 2008.) Krooninen vulvan kiputila vaikuttaa naisen elämänlaatuun. Se voi tehdä yhdynnästä mahdotonta tai rajoittaa kivuttoman istumisen aikaa, jolloin nainen ei pysty esimerkiksi käymään teatterissa. Vulvan kipu voi rajoittaa naisen pukeutumisen vaihtoehtoja, jolloin väljät vaatteet saattavat olla ainoa vaihtoehto ja se voi vaikeuttaa tai tehdä mahdottomaksi pyörällä ajon tai ratsastamisen kivun takia. (Hartmann 2010.) Kipu voi vaikuttaa myös sosiaaliseen, psykoseksuaaliseen ja psykologiseen hyvinvointiin sekä toimintoihin fyysisellä, psyykkisellä, ammatillisella ja sosiaalisten toimintojen alueella. Tutkimuksen mukaan naisilla, jotka kärsivät vulvan kivusta, on merkittävästi heikompi elämänlaatu fyysisen- ja mielenterveyden suhteen, enemmän seksuaalisiin toimintoihin liittyvää ahdistusta ja alentunutta onnellisuuden tunnetta parisuhteessa. (Sargeant – O’Callaghan 2007.)

### 6.1 Vulvan vestibuliittisyndrooman oireet

VVS on vulvan alueen krooninen kiputila, jota esiintyy tyypillisesti muuten terveillä nuorilla naisilla (Jernfors ym. 2004; Räsänen 2003; Zolnoun ym. 2006; Carrière – Markel Feldt 2006: 400, 401; Räsänen 2003; Farage – Galask 2004; Bohm-Starke – Hilliges – Brodda-Jansen – Rylander – Torebjörk 2001; Paavonen 2009; Tommola 2011; Jernfors 2011). Potilaat ovat yleensä terveydestään tarkkoja ja hoikkia (Tommola 2011). Tyypillinen potilas on 20- 40-vuotias synnyttämätön ja seksuaalisesti aktiivinen nainen, jonka oireet ovat yleensä alkaneet äkillisesti (Carrière – Markel Feldt 2006: 400; Sapsford ym. 1998: 378; Heusala 2002; Granot ym. 2004). Oireet ovat yleensä jatkuneet vähintään kuuden kuukauden ajan (Carrière – Markel Feldt 2006: 400; Sapsford ym. 1998: 378). Vulvan vestibuliittisyndroomaa esiintyy jopa 12- 15 %:lla lisääntymisikäisellä naisella jossain vaiheessa elämää (Won – Abbot 2010).

VVS jaotellaan kahteen alaluokkaan, primääriseen ja sekundaariseen vulvan vestibuliittisyndroomaan (Granot – Friedman – Yarnitsky – Tamir – Zimmer 2004; Zolnoun ym. 2006). Primäärisessä VVS:ssa dyspareunia on alkanut ensimmäisellä yhdyntäyrityskerralla, kun sekundaarisessa yhdynnät ovat onnistuneet aiemmin kivutta (Granot –

Friedman – Yarnitsky – Tamir – Zimmer 2004; Zolnoun ym. 2006; Jernfors 2011). Primäärissä VVS:ssa kipua voivat tuottaa tamponin tai muun esineen asettaminen intra-vaginaalisesti jo ennen sukupuolielämän aloittamista (Jernfors 2011).

VVS:n diagnostiset kriteerit ovat dyspareunia, vestibulum- rauhasen punoitus ja kipuvaste ulkoisissa sukupuolielimissä, erityisesti emättimen eteisen aluetta kevyesti vanutikulla kosketettaessa eli vanutikkutesti on positiivinen (Jernfors ym. 2004; Räsänen 2003; Zolnoun ym. 2006; Carrière – Markel Feldt 2006: 400, 401; Räsänen 2003; Farage – Galask 2004; Bohm-Starke ym. 2001; Paavonen 2009). Tyypillisesti vanutikkutestissä kevyt kosketus aiheuttaa väistöreaktion ja voimakkaan kiputunteituksen sekä osoittaa terävän kivun posteriorisessa vestibulumissa kello viiden ja seitsemän suunnassa. Kipua esiintyy usein myös parauretraalialueella anteriorisessa vestibulumissa. (Paavonen 2009; Jernfors ym. 2004; Räsänen 2003; Farage – Galask 2005; Jernfors 2011; Virtanen 2002: 260.)

Jos ajatellaan emätin kellotauluksi, VVS:ssa kipupisteitä esiintyy emättimessä numeroiden 4- 8 kohdilla. Kipua ilmaantuu emättimen eteistä kosketettaessa tai kipupisteitä ärsytettäessä, esimerkiksi jos jotain yritetään työntää emättimeen, kuten tamponi, sormi, penis tai spekula. (Farage – Galask 2004; Bohm-Starke ym. 2001.) VVS potilaat kärsivät siis mekaanisesta allodynasta (normaali sensorinen ärsyke aiheuttaa kipureaktion) ja hyperalgesiasta (pieni kipuärsyke aiheuttaa kovan kivun) emättimen aukon alueella (Bohm-Starke ym. 2001; Farage – Galask 2005).

VVS:n liittyy aina myös häiriöitä seksuaalisessa kanssakäymisessä. Usein naiset yhdistävät oireiden alkuun stressaavan ajanjakson elämässään, jonka aikana he ovat harrastaneet seksiä ilman kiihottumista. (Carrière – Markel Feldt 2006: 400- 401; Connor – Robinson – Wieling 2008.) Vulvan vestibuliittisyndroomasta kärsivillä emättimen normaali eritystoiminta on joillakin häiriintynyt, jolloin kostumisongelmat ovat tavallisia (Leppänen 2007). Usein naiset yrittävät salata oireensa kumppaniltaan jopa vuosien ajan kivusta ja seksuaalisen halun puuttumisesta huolimatta. He jatkavat yhdyntöjä velvollisuudesta ja kokevat usein syyllisyyden sekä riittämättömyyden tunteita. (Carrière – Markel Feldt 2006: 400- 401; Connor – Robinson – Wieling 2008.)

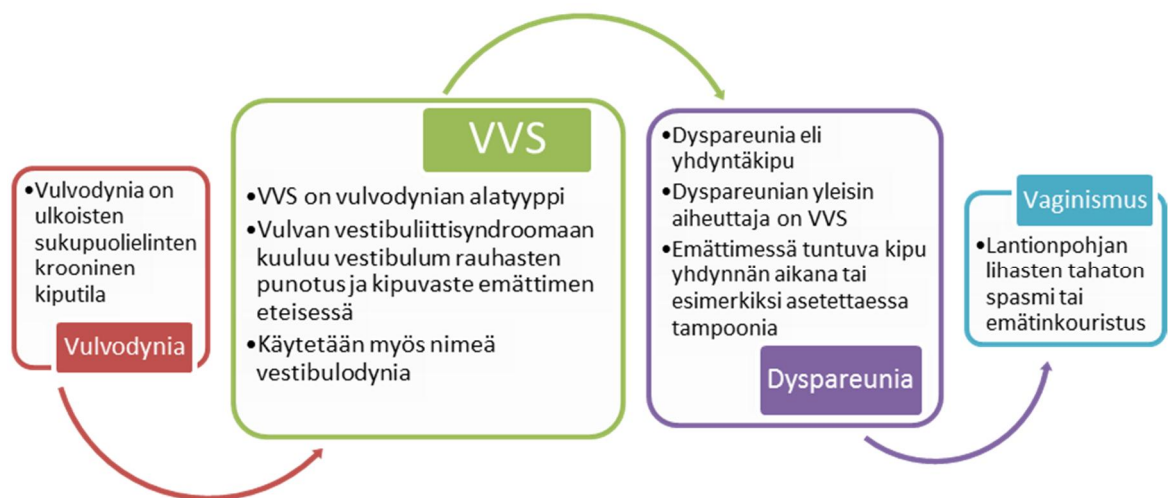
Vulvan vestibuliittisyndrooma on yleisin yhdyntäkivun eli dyspareunian aiheuttaja (Won – Abbott 2010; Pukall ym. 2005; Carrière – Markel Feldt 2006: 400; Sapsford ym. 1998: 378; Heusala 2002; Granot ym. 2004 ). Dyspareunia on toistuvasti sukupuolielinten alueella esiintyvää kipua yhdynnän aikana tai sen jälkeen. Dyspareunia on yleisempää naisilla kuin miehillä. (Carrière – Markel Feldt 2006: 400.)

VVS:ssa kipu alkaa tyypillisesti lievänä ja pinnallisena penetraatiossa, katoaa yhdynnässä ja jatkuu poltteluna ja/tai arkuutena vulvan alueella yhdynnän jälkeen (Carrière – Markel Feldt 2006: 400; Virtanen 2002: 260). Vähitellen yhdyntä muuttuu yhä kivuliaammaksi ja voi lopulta olla täysin mahdotonta (Carrière – Markel Feldt 2006: 400; Virtanen 2002: 260; Jernfors ym. 2004). Vulvan vestibulum rauhasia hermottavat kiputietoa välittävät C-tyypin hermosolut, jotka välittävät polttelevaa sensorista tietoa. Tästä syystä vestibulumin alueen ärsytys koetaan yleensä polttelevana tunteena. (Fischer 2004.) VVS:n oireiden pahentuessa vulvan polttelu ja arkuus kestävät pidempään yhdynnän jälkeen. Poltteleva tunne voi lopulta syntyä missä tahansa arkipäivän toiminnossa, jossa syntyy kosketus vulvan alueelle, kuten pyöräillessä, ratsastaessa, pidettäessä tiukkoja housuja tai uitaessa klooripitoisessa vedessä. Polttelu voi provosoitua myös ulostettaessa tai virtsattaessa. (Carrière – Markel Feldt 2006: 400; Virtanen 2002: 260.) Oireiden esiintyminen ei ole yhteydessä kuukautiskiertoon (Won – Abbott 2010).

VVS- potilailla voi ilmetä lantionpohjan lihasten toimintahäiriöitä. Heillä voidaan EMG:n avulla todeta kohonnut leptonus ja lantionpohjan lihasten huono palautuminen supistuksen jälkeen. (Farage – Galask 2004.) Lantionpohjan lihasten tietynasteinen rentoutuminen on edellytyksenä yhdynnän onnistumiselle. Lihasten hypertonia voi aiheuttaa ja/tai ylläpitää dyspareuniaa. Toisaalta dyspareunia voi aiheuttaa lihasten hypertoniaa lantionpohjan yrittäessä suojautua kipua vastaan eli seurauksena on oravanpyörä. (Carrière – Markel Feldt 2006: 400.) Potilaat tiedostavat usein oman lantionpohjansa heikosti ja heillä voi olla vaikeuksia pubococcygeus- lihaksen tahdonalaisessa rentoutamisessa (Carrière – Markel Feldt 2006: 401).

VVS:an liittyvä emättimen eteisen aseptinen tulehdus johtuu todennäköisesti joko ilman kostumista suoritettavan yhdynnän aiheuttamasta ihoärsytyksestä tai hypertonisten lantionpohjan lihasten aiheuttamasta mekaanisesta paineesta (Carrière – Markel

Feldt 2006: 400- 401). Lantionpohjan lihaksissa kiputila aiheuttaa monilla refleksimäistä suojaspasmia eli vaginismusta (Jernfors ym. 2004; Paavonen 2011; Carrière – Markel Feldt 2006: 400- 401). Vaginismuksessa lantionpohjan lihakset vetäytyvät kramppiin, jos kivuliasta aluetta ärsytetään esimerkiksi gynekologisessa sisätutkimuksessa tai yhdynnässä (Carrière – Markel Feldt 2006: 400). Tieto tulevasta kipuärsykkeestä, esimerkiksi tulevasta yhdynnästä tai sisätutkimuksesta, pahentaa lihasten hypertoniaa (Carrière – Markel Feldt 2006: 400- 401). Kipu voi tuntua vaginan suulla (pinnallinen vaginismus) tai syvemmällä emättimessä (syvä vaginismus) (Carrière – Markel Feldt 2006: 400). Vaginismus on määritelty DSM-IV- kirjassa toistuvaksi tai jatkuvaksi tahdosta riippumattomaksi lihasspasmiksi, jonka taustalla ei ole löydettävissä yhdyntää vaikeuttavaa tai estävää lääketieteellistä tilaa (Fischer 2004). Vulvan kiputiloihin liittyviä termejä ja niiden suhdetta VVS:n on esitelty kuviossa 4.



Kuvio 4. Vulvan kiputiloihin liittyvää terminologiaa (Manninen, Heidi 2012).

Kuviossa 4 esitetään vulvan kiputiloihin liittyvää terminologiaa. Vulvodynia on eräänlainen kattokäsite vulvan alueen kiputiloille. Vulvodynian rajautuessa pienemmälle alueelle eli vestibulumiin, on kyseessä VVS. Yleisin dyspareunian aiheuttaja on vulvan vestibuliittisyndrooma. Vaginismus voi esiintyä oireena kaikissa aiemmin mainituissa kiputiloissa tai itsenäisenä vaivana.

VVS:an voi liittyä erilaisia virtsaputken tai -rakon toimintahäiriöitä (Carrière – Markel Feldt 2006: 400; Sapsford ym. 1998: 378; Tommola 2011; Jernfors 2011). Usein potilailla esiintyy yliaktiivisen virtsarakon oireita ja joskus voi esiintyä ponnistusinkontinenssia (Jernfors 2011). Heillä on myös yleensä jonkinlaisia hypertonisista lantionpohjan lihaksista johtuvia oireita, kuten virtsaamisongelmat, lantion alueen kystat tai ärtyneen suolen oireyhtymä (IBS) (Carrière – Markel Feldt 2006: 400- 401). Monilla naisilla VVS:an liittyy myös vähävirtsaaisuutta ja ärsytysoireita, kuten kivelyä tai polttelua. Vulvan vestibuliittisyndroomaan liittyviä oireita hoidetaan usein virheellisesti virtsatientulehduksina, vaikka virtsasta ei löydykään bakteereja. (Leppänen 2007.)

Naisen yhdyntäkivut ovat osoittautuneet syiltään ja syntymekanismeiltaan monitahoisiksi toiminnallisiksi häiriöiksi. Monien tutkijoiden mielestä seksuaalista kipuhäiriötä tulisi kliinisesti tarkastella dynaamisena kokonaisuutena eikä pyrkiä erittelemään sitä elimellisten ja ei-elimellisten syiden mukaan. Yhdyntäkivussa kipu on häiriön perusta ja se saa erilaisia heijastumia ja ilmiäsuja naisen seksuaalitoiminnoissa. Kliinisessä tarkastelussa tulisi lähteä liikkeelle kivusta ja pyrkiä selvittämään sen syitä. Seksuaalisen reaktiosarjan häiriöt sekä muut psykoseksuaaliset ja parisuhteen vuorovaikutuksen ongelmat ovat seurausta kivusta, eivät kivun syitä. Kipuhäiriöille on useimmiten osoitettavissa yksi tai useampia altistavia, laukaisevia ja ylläpitäviä tekijöitä. (Virtanen 2002: 255.)

## 6.2 Vulvan vestibuliittisyndrooman etiologia

Vulvan vestibuliittisyndrooman aiheuttaja on tuntematon, mutta siitä on esitetty useita teorioita (Räsänen 2003; Paavonen 2009; Murina ym. 2008; Bohm-Starke ym. 2001; Granot ym. 2004; Zolnoun ym 2006). Laukaisevana tekijänä saattaa olla krooninen hiivasienitulehdus ja/tai sen hoitoon käytetyt aineet, hormonitoimintaan vaikuttavat tekijät, kuten ehkäisytabletit, erilaiset emättimen alueen toimenpiteet, esimerkiksi laser- tai jäädytushoito, sukupuoliteitse tarttuvien tautien aiheuttamat infektiot, kuten HPV eli ihmisen papilloomavirus tai allergisen reaktion aiheuttama jälkiseuraus (Räsänen 2003; Paavonen 2009; Farage – Galask 2005; Virtanen 2002: 260; Sarma – Foxman – Bayirli – Haefner – Sobel 1999). VVS:an on todettu liittyvän lisäksi infektiota sukupuolielinten ja virtsaputken alueella, bakteerivaginoosia sekä lantion tulehduksellinen tauti eli PID (Sarma – Foxman – Bayirli – Haefner – Sobel 1999). Monia tutkimuksia onkin tehty sen

olettamuksen pohjalta, että kivun aiheuttaja olisi jokin infektio. Tutkimukset eivät ole pystyneet osoittamaan, että tulehdus olisi syynä syndrooman syntyyn. (Heusala 2002: 183.)

Oireyhtymän syntyyn voivat vaikuttaa myös muuttunut emättimen happo-emästasapaino ja ärsyttävät kemikaalit (Räsänen 2003). Vähäestrogenisillä ja runsasprogestiinisilla ja –androgenisillä ehkäisypillereillä näyttää olevan yhteyttä vulvan vestibuliittisyndrooman esiintymiseen (Bouchard 2002). VVS:ssa limakalvoille kasvaa liikaa herpesäikeitä, minkä takia kosketus alkaa sattua. Yhdistelmäehkäisypillereiden käyttö aiheuttaa emättimen eteisessä limakalvojen ohentumista. Mitä kauemmin potilas on käyttänyt yhdistelmäehkäisypillereitä, sitä selvempi muutos on. Pillereiden käytön lopettamiseen kannustetaan, jotta limakalvojen normaali kimmoisuus, paksuus, poimuisuus ja kosteus pikkuhiljaa palautuisivat sekä kosketusarkuus lievittyisi. (Paavonen 2011.) Joillakin VVS potilailla taustalla voi olla siemennesteallergia. Näiden potilaiden oireet ovat alun perin alkaneet ensimmäisestä yhdynnästä ja oireet ilmaantuvat yhdynnässä tai välittömästi sen jälkeen. (Farage – Galask 2005.)

Infektioiden mahdollisia yhteyksiä VVS:aan selvitetty tutkimus osoitti, että nuorella iällä aloitetut yhdynät, ehkäisypillereiden varhaisella iällä aloitettu käyttö sekä varhaiset kuukautiset lisäsivät riskiä saada VVS. Tämän tutkimuksen tekijöiden mukaan syndrooman pääasiallinen syy on hormonaalinen. Joillakin ehkäisypillereillä on taipumusta heikentää limaa erittävien rauhasen toimintaa. Emättimen eteisessä sijaitsee paljon tällaisia rauhasia. Rauhasen erittämä lima suojaa rauhasen ja niitä ympäröivien alueiden epiteelikudosta emättimen eritteiden alhaiselta pH:lta. Tämän suojan puuttuminen aiheuttaa jatkuvaa ärsytystä emättimen eteisen iholla ja johtaa VVS:n kautta dyspareuniaan. Muut tutkimukset eivät ole kuitenkaan vahvistaneet hormonien merkitystä vestibuliitissa. (Heusala 2002: 184.)

Tutkimuksia on tehty myös lantionpohjan lihasten toimintahäiriöiden sekä epänormaalien kivun aistimuksen vaikutuksesta VVS:n oireisiin (Murina ym. 2008; Zolnoun ym. 2006). VVS:n patofysiologiaan voi liittyä intraepiteelisten hermojen hyperplasiaa (Won - Abbott 2010; Bohm-Starke ym. 2001; Zolnoun ym. 2006). Tutkimukset ovat nostaneet esille mahdollisuuden, että VVS:n liittyy sensorisen hermoston herkiminen eli allodynia, erityisesti tunto- ja kipuaistimusten suhteen, vestibulum rauhasen alueella (Pu-

kall ym. 2005: Bohm-Starke ym. 2001). VVS-potilailla on todettu hypersensitiivisyyttä sensorisessa hermostossa, muun muassa tunnon, lämmön ja paineen aistimisessa myös genitaalialueiden ulkopuolella (Zolnoun ym. 2006).

Vulvan vestibuliittisyndrooman etiologiaksi on ehdotettu seuraavaa tapahtumaketjua; papa koe, yhdyntä, tai jokin muu ärsyttää kudoksia ja samalla aiheuttaa pienen kudosaaurion, jonka seurauksena vapautuu prostaglandiineja, ne puolestaan aktivoivat nosisseptorit. Afferentit nosisseptorit kuljettavat tietoa, johon efferentit sympaattiset hermosolut reagoivat. Jos tätä ketjua herkistetään liikaa, seurauksena voi olla itsestään jatkuva, autonomisesti ylläpidetty, kivun kierre. (Sapsford ym. 1998: 378.) Virtsan oksalaattien (oksaalihapon suolat ja esterit = alkoholista ja hapoista syntyvä yhdiste) on huomattu aiheuttavan kutinaa ja kuumotusta epiteelikudoksissa. Tämän takia oksalaattien on arveltu olevan aiheuttamassa kiputilaa emättimessä. (Heusala 2002: 184; Farage – Galask 2005.)

VVS:n syyksi on epäilty myös lantionpohjan lihasten toimintahäiriöitä. Aiheesta on tehty muutamia tutkimuksia ja niissä on havaittu, että vestibuliittisyndroomasta kärsivillä naisilla saattaa olla lantionpohjan lihasten instabiilitettä lepotilassa, heikko lihasten palautuminen, kohonnut lihasten lepotonus, heikentynyt kyky jännittää lihasta tai heikentynyt kyky aktivoida lihasta nopeassa tempossa. (Heusala 2002: 183- 184.) Lihasten aktiviteettia selvittäneessä tutkimuksessa havaittiin, että syndroomasta kärsivillä naisilla esiintyi kohonnutta perustonusta virtsarakon sulkevilla lihaksilla. Tutkijoiden esittämä hoito-ohje olikin, että lihasten aktiviteettia emättimen ja virtsaputken seudulla tulisi saada vähennettyä. Lantionpohjan lihaksilla saattaa edellisten tutkimusten mukaan olla tekemistä VVS:n kanssa. (Heusala 2002: 184.) VVS-potilaalla on yleensä taustalla primaarinen tai sekundaarinen lantionpohjan toimintahäiriö esimerkiksi vaginismus, toistuvia hiivatulehduksia tai vaikeuksia tamponin asentamisessa. (Carrière – Markel Feldt 2006: 400- 401.)

Eräät tahot ovat esittäneet, että VVS:ssa olisi kyse psyykkisistä tekijöistä. On sanottu, että VVS:sta kärsivät naiset ovat tyytymättömämpiä parisuhteeseen, heillä on negatiivinen suhtautuminen seksiin ja seksuaalisuuteen, he ovat ujoja ja muita hiljaisempia sekä vetäytyviä. Kuitenkaan psyykkisten tekijöiden ei ole voitu katsoa olevan syynä syndrooman syntyyn. (Heusala 2002: 184; Farage – Galask 2004.) On myös esitetty,



että seksuaalisen toiminnan vaikeudet ja psyykkiset oireet olisivat seurausta VVS:stä eivätkä syy. VVS voi aiheuttaa seksuaalisen mielenkiinnon ja mielihyvän vähenemistä, seksuaalisen halun vähenemistä, turhautumista sekä masentuneisuutta. VVS:n hoidossa tulisi ottaa huomioon sekä fyysiset että psyykkiset oireet. (Farage – Galask 2005.)

Monia epäilyjä VVS:n syyksi on siis esitetty. Kaikesta huolimatta VVS:n aiheuttajaa ei ole vielä saatu selville ja ollaankin sitä mieltä, että syynä voivat olla useammat tekijät. Tämä on aiheuttanut ongelmia hoidon suhteen. Hoitoina on käytetty sekä konservatiivista että leikkaushoitoa. (Heusala 2002: 185.) Tutkijat ovat kuitenkin samaa mieltä siitä asiasta, että vulvan kiputilojen hoidon tulisi olla moniammatillista (Mandal ym. 2010; Nunns 2000).

## 7 Vulvan vestibuliittisyndrooman hoito

Tässä luvussa käsittelemme erilaisia VVS:n hoitomuotoja lyhyesti. Painotamme työsämme fysioterapian osuutta, josta kerromme lisää kappaleessa 8 Vulvan vestibuliittisyndrooman fysioterapia. Vulvan vestibuliittisyndrooman hoito voi olla hankalaa, mutta se on silti hoidettavissa oleva kiputila. Jopa 30 % vulvan vestibuliittisyndroomasta kärsivistä naisista voi parantua spontaanisti ilman hoitoa 12 kuukauden sisällä oireiden alkamisesta (Nunns 2000).

Lantionpohjan toimintahäiriöistä kärsivän potilaan hoito perustuu tarkkaan erotusdiagnostiikkaan. Oirehaastattelun, kliinisen tutkimuksen ja kuvantamistutkimuksen perusteella syyt potilaan oireisiin pyritään selvittämään. Koska toiminnalliset häiriöt huonontavat elämänlaatua, niiden hoidon tuloksia tulee analysoida elämänlaadun muutosta mittamaalla. (Kairaluoma – Aukee 2005.) Lantionpohjan toimintahäiriöitä pitäisi tutkia ja hoitaa kokonaisvaltaisesti, ottaen huomioon kaikki lantionpohjan osa-alueet, rakenteet ja toiminnat. Lantionpohjan toimintahäiriöiden hoidon päätavoitteet ovat toiminnallisten rakenteiden säilyttäminen, pidätyskyvyn ylläpitäminen ja seksuaalisten toimintojen mahdollistaminen. (Kairaluoma – Aukee – Elomaa 2009.)

Ensisijaisena hoitona naisen kannattaa huolehtia perushygieniasta ja pestä ihonsa hellävaraisesti pelkällä vedellä. Väljät vaatteet vähentävät hankausta alapäässä. (Heusala 2002: 185; Paavonen 2009; Carrière – Markel Feldt 2006: 401.) Alusasujen tulee olla 100-prosenttista puuvillaa (Heusala 2002: 185; Carrière – Markel Feldt 2006: 401). Yöllä ei tulisi pitää pikkuhousuja (Paavonen 2009). Istumakylvyt ovat myös suositeltavia (Heusala 2002: 185). Kivun lievitykseen voi käyttää kylmäpakkausta, mutta pakkausta ei saa laittaa suoraan ihoa vasten, eikä sitä saa käyttää yhdellä kerralla 20 minuuttia pidempään (Heusala 2002: 185). Lisäksi vulvan ihoa voidaan hoitaa erilaisilla voiteilla, rasvoilla, geeleillä tai öljyillä, kuten Ceridal tai Calendula (Carrière – Markel Feldt 2006: 401; Paavonen 2009; Jernfors 2011; Tommola 2011).

Tutkimusten perusteella VVS:n hoitoon on löydetty kaksi tehokasta hoitomuotoa, jotka ovat EMG:n avulla tehty lantionpohjan lihasten biopalauteharjoittelu sekä vestibulektomia leikkaus (Murina ym. 2008; Farage – Galask 2005; Zolnoun ym. 2006). EMG biopalauteharjoittelun onnistumisprosentti on 78- 89 % ja vestibulektomia tuo avun 40-

100 %:ssa tapauksista. Molemmat menetelmät vähentävät tutkitusti kipua VVS-potilailla. (Murina ym. 2008; Farage – Galask 2005.) Vuonna 2001 tehdyssä satunnais-tetussa tutkimuksessa, jonka aineistona oli 78 vestibuliittipotilasta, todettiin puolen vuoden jälkeen paras hoitotulos niillä, joille oli tehty vestibulektomia (Räsänen 2003; Murina ym. 2008). Leikkausta harkitaan, kun konservatiivista hoitoa on kokeiltu eikä se ole tuottanut tulosta (Paavonen 2011; Tommola 2011; Mandal ym. 2010). Konservatiivista hoitoa kokeillaan yhdestä kahteen vuotta ennen leikkausharkintaa. Leikkaushoidon lisäksi tarvitaan aina fysioterapiaa ennen leikkausta ja ehkä jälkeenkin. (Tommola 2011.)

VVS:n hoidossa on käytetty useita hoitomuotoja: fysioterapia, biopalaute, vulvan ihon hoito, lääkkeet ja leikkaus. Myös vähäoksalaattista ravintoa ja kalsiumsitraattien täydennystä on käytetty. (Murina – Bernorio – Palmiotti 2008.) On suositeltu, että VVS:n hoidon alkuvaiheessa aloitettaisiin kivun hoito, psykoseksuaalinen tuki sekä fysioterapia, johon sisältyy EMG- biopalauteharjoittelu (Farage – Galask 2005).

Vulvodynian ja VVS:n hoidossa tärkeää on muistaa empatia ja tuki. Potilasta autetaan ymmärtämään tilanne, oireiden vaihteleva luonne ja hänen kanssaan keskustellaan yhdyntäkivusta. Usein on hyvä keskustella tilanteesta myös partnerin kanssa. Potilaalle selitetään kipualueeseen liittyvä anatomia. (Paavonen 2009.) Hoidolle asetetaan yksinkertaiset ja realistiset tavoitteet (Paavonen 2009; Murina ym. 2008). Paraneminen vie aikaa ja hoito-ohjeiden noudattaminen on tärkeää. Seurantakäynnit sovitaan neljän kuukauden välein, kunnes ilmenee käänne parempaan. (Paavonen 2009).

VVS:a on hoidettu moniulotteisella psykoseksuaalisella lähestymistavalla, johon kuuluu muun muassa psykoterapia ja seksuaaliterapia. Psykoterapia suunnataan niihin persoonallisuuden piirteisiin, jotka vaikuttavat kipukäyttäytymiseen, kiputietoisuuteen ja seksuaalisiin riittämättömyyden tunteisiin. Jos henkilöllä on taustallaan traumaattisia seksuaalisia kokemuksia, myös niiden osuutta nykyiseen tilaan käsitellään. (Carrière – Markel Feldt 2006: 401; Sapsford ym. 1998: 378.) Tutkimuksissa ja myös kliinisessä työssä huomio on suunnattu psykoseksuaalisiin syihin sen jälkeen, kun biologiset tekijät on suljettu pois. Yhdyntäkivun ja vaginismin hoidossa on saatu hyviä tuloksia moniammatillisella yhteistyöllä. (Räsänen 2003).

VVS:n hoidossa käytetään seksuaaliterapiaa. Seksuaaliterapiassa tähdätään seksuaaliseen kuntoutumiseen. Terapia aloitetaan joko primaarista tai sekundaarisesta seksuaalihalun häiriöstä. Usein myös kumppani osallistuu terapiaan. Vulvan alueen ihoärsytyksestä johtuvaa kipua hoidetaan aluksi välttämällä kipua pahentavia tilanteita. Terapian alussa kaikki kosketus emättimen alueelle kielletään, jotta tilanne saataisiin rauhoitettua. Myös seksuaalinen koskettaminen emättimen alueelle on kielletty. Seksin harrastamiseen etsitään vaihtoehtoisia tapoja. (Carrière – Markel Feldt 2006: 401.)

Liukaste tai puudutegeelit voivat helpottaa yhdyntää (Paavonen 2009). Hydrokortisonivoide saattaa mahdollistaa kivuttoman yhdynnän lievissä tapauksissa. Yhdyntäasennon muutos voi toisinaan olla hyödyllinen. (Heusala 2002: 185.) Vulvan vestibuliit-tisyndrooman hoidossa voidaan käyttää myös trisyklisiä masennuslääkkeitä tai erilaisia vestibulum- rauhasiin laitettavia pistoksia (Farage – Galask 2005; Heusala 2002: 185).

Seksikaupat ovat ymmärtäneet, kuinka tärkeää erilaiset sensoriset ärsykkeet ovat lantiopohjan toiminnalle. Ne ovat myyneet kaikenlaisia välineitä lantiopohjan tunnon parantamiseksi. Hyvältä tuntuvat sensoriset ärsykkeet parantavat lihasten suorituskyyä. Hyvin toimivat lihakset takaavat kontinenssin ja parantavat seksuaalista mielihyvää. (Carrière 2001: 25.)

VVS:n tila voi jatkua muuttumattomana jopa vuosia, joskin oireiden voimakkuus vaihtelee. Tehokkaita hoitokeinoja on vähän. Potilaalle suositellaan usein taukoa yhdistelmäehkäisy pillereiden käytöstä. (Paavonen 2009.) Jos potilaalla on ollut useita hiivatulehduksia, harkitaan estohoitoa (Paavonen 2009; Paavonen 2011). Jos lantionpohjan lihakset ovat kireät tai kyseessä on selvä vaginismi, potilas ohjataan fysioterapeutin konsultaatioon (Paavonen 2009).

## 8 Vulvan vestibuliittisyndrooman fysioterapia

Fysioterapia on tärkeä hoitomuoto VVS:n hoidossa (Jernfors 2004; Paavonen 2011; Tommola 2011; Danby – Margesson 2010). Fysioterapiaan kuuluvat haastattelu, neuvonta sekä lantionpohjan uudelleen koulutus tunnistamis-, rentous-, hengitys- ja voimaharjoitteiden avulla. Potilasta kannustetaan myös tutustumaan itsenäisesti oman lantionpohjansa anatomiaan ja hänelle etsitään tapoja, joilla saadaan harjoitteet osaksi normaalia arkea. (Carrière – Markel Feldt 2006: 404- 405.)

Parhaimmillaan fysioterapia parantaa potilaan kehonkuvaa, itsetuntemusta ja -luottamusta, edistää valtaistumista ja vähentää ahdistusta. Kaikki nämä tekijät edistävät potilaan seksuaalisuutta ja terveyttä. (Rosenbaum 2008.) Fysioterapia auttaa potilasta ymmärtämään ja käsittelemään omaa kipuongelmaansa ja sillä edistetään myös positiivista ajattelua. Kipu aiheuttaa seksuaalista haluttomuutta, pelkoa ja suorituspaineita, minkä takia potilaat kaipaavat tukea, kannustusta, ohjausta ja neuvontaa. Parhaimmat tulokset fysioterapialla saa, kun yhdistetään eri hoitomuodot eli biopalaute, elektrostimulaatio, desensitisaatio ja yliaktiivisen rakon hoito. (Jernfors ym. 2004.) Seksuaaliterapian ohella fysioterapia kuuluu VVS:n konservatiivisiin hoitomuotoihin, joissa ei käytetä invasiivisia menetelmiä, eikä siihen tiedetä liittyvän negatiivisia sivuvaikutuksia (Bergeron ym. 2002). Fysioterapialla voidaan välttää vestibulektomia, joka useissa tutkimuksissa on osoittautunut viimeiseksi toimivaksi hoitomuodoksi (Jernfors ym. 2004).

Fysioterapeutit, jotka hallitsevat inkontinenssi potilaan hoidon, ovat kyvykkäitä hoitamaan VVS potilaita (Jernfors ym. 2004). Tutustuessamme aiheeseen olemme huomanneet, että VVS:n fysioterapia poikkeaa inkontinenssin hoidosta siten, että siinä käytetään emättimen venyttelyitä ja seksuaalisuuden rooli on korostunut. Fysikaalisista hoitomuodoista kylmää käytetään ja lämpöä ei suositella.

VVS:n oireisiin voi liittyä lantionpohjan lihasten toimintahäiriöitä (Bergeron ym. 2002; Reissing ym. 2005; Zolnoun ym. 2006). Lantionpohjan lihasten hypertonialla voi olla osuutensa VVS:n etiologiassa tai se voi ylläpitää tai pahentaa dyspareunian oireita (Reissing ym. 2005). Krooninen lantionpohjan lihasten hypertonia pahentaa kipukokemusta yhdynnän aikana. Lantionpohjan lihasten hypertoniaa tulisi hoitaa fysioterapiassa. (Bergeron ym. 2002.)

Fysioterapian tavoitteena on normalisoida lantionpohjan lihasten toimintaa lisäämällä potilaan tietoisuutta ja proprioseptiikkaa sekä parantamalla lihasten voimaa, nopeutta ja kestävyyttä. Lisäksi fysioterapian avulla vähennetään lihasten hypertoniaa, parannetaan kykyä rentouttaa lihakset, lisätään vaginan aukon kudosten elastisuutta ja vähennetään vaginan penetraatioon liittyvää pelkoa. (Bergeron ym. 2002.) Lantionpohjan lihasten toiminnan normalisoituminen vähentää vulvan kroonista kipua (Hartmann 2010). Näihin tavoitteisiin pyritään seuraavien menetelmien avulla: EMG:llä tehtävä biopalauteharjoittelu, sähköhoito, manuaaliset tekniikat, kotiharjoitteet sekä neuvonta, jossa käsitellään lantionpohjan lihasten osuutta oireisiin (Bergeron ym. 2002; Reissing – Brown – Binik – Khalife 2005; Mandal ym. 2010). Kaikilla fysioterapian menetelmillä pyritään lantionpohjan desensitisaatioon (Mandal ym. 2010). Desensitisaatiolla tarkoitetaan sensorisen yliherkkyyden poistamista. (Carrière – Markel Feldt 2006: 401.) Potilaalle kerrotaan fysioterapian alussa lantionpohjan lihasten toiminnasta ja siitä miten ne reagoivat kipuun. Potilaan tulee ymmärtää, että lantionpohjan pitäminen rentona yhdynnän aikana vähentää dyspareuniaa. (Bergeron ym. 2002; Jernfors ym. 2004.)

Suurin tavoite fysioterapiassa on opettaa potilaalle lantionpohjan lihasten tahdonalainen rentouttaminen. Aluksi tavoitteena on oppia rentouttamaan lantionpohjan lihakset päivittäisissä tilanteissa ja lopulta penetraatiossa, jolloin potilas on oppinut teknisesti kuinka rentouttaa (lihakset). (Jernfors 2011.)

Potilaskohtaiset erot määrittävät pääasiassa terapiakäynnin keston. Ensimmäiset kaksi hoitokertaa kestävät yleensä tunnin, sen aikana potilasta haastatellaan ja hänelle annetaan alkuvaiheen harjoitteita. Alkuvaiheessa terapiat voivat olla esimerkiksi 2-3 viikon välein ja edistyneemmässä vaiheessa 4-6 viikon välein. Harjoitteissa voidaan siirtyä eteenpäin vasta, kun potilas hallitsee täysin edelliset harjoitteet, joten potilaan edistyminen määrää tahdin. Fysioterapiajakso kestää yleensä noin vuoden. (Carrière – Markel Feldt 2006: 412.)

Bergeron ym. tutkivat vuonna 2002 fysioterapian tehokkuutta VVS:n liittyvän dyspareunian hoidossa. Hoitojakson pituus oli keskimäärin 16 viikkoa ja siihen sisältyi keskimäärin seitsemän hoitokertaa. Tutkimusryhmään kuului 35 naista, joilla kaikilla oli diagnosoitu VVS. Fysioterapiassa käytettiin seuraavia menetelmiä: biopalauteharjoittelu, sähköhoito, manuaaliset tekniikat, kotiharjoitteet sekä neuvonta. Fysioterapia johti täydellisiin tai erittäin hyviin tuloksiin 51,4 %:lla ja kohtuullisiin tuloksiin 20,0 %:lla. Fysioterapian tuloksena kipu väheni merkittävästi yhdynnän ja gynekologisen tutkimuk-

sen aikana, onnistuneiden yhdyntöjen määrä lisääntyi, seksuaalinen halukkuus ja kiihottuneisuus lisääntyivät. (Bergeron ym. 2002.)

## 8.1 Potilaan haastattelu

Lantionpohjan ja seksuaalisuuden häiriöitä hoitaa yleensä alueeseen erikoistunut fysioterapeutti yhteistyössä lääkärin kanssa. Lantionpohjan vaivoista kärsivän henkilön haastattelu koostuu seuraavien asioiden selvittelystä; yleinen terveydentila ja henkilökohtainen historia, ruoansulatuskanavan toiminta (ulostus, virtsaus, IBS), gynekologisten- sekä seksuaalisten toimintojen sujuminen. (Carrière – Markel Feldt 2006: 402-404, 406; Hartmann 2010.) Erityisesti kiinnitetään huomiota tekijöihin, jotka voivat viitata hyperaktiiviseen lantionpohjaan tai aiempiin seksuaalisiin traumoihin (Carrière – Markel Feldt 2006: 402- 404, 406). Yhteyttä VVS:n ja seksuaalisen tai fyysisen pahoinpitelyn välillä ei ole löydetty (Coulson – Crowley 2007). Haastattelussa kysytään myös onko potilaalla ollut kroonista alaselän, lonkkien tai pakaroiden alueen kipua. Haastattelussa voi ilmetä myös seuraavia oireita: runsaat kuukautiset, vaikeus käyttää tamponia kivun takia, toistuvia kroonisia hiivatulehduksia, tiheävirtsaaisuutta, vatsan turvotusta ja suolen epäsäännöllistä toimintaa sekä tietenkin yhdyntäkipua. (Hartmann 2010.)

Tärkeä osa lantionpohjan fysioterapiaa on potilaan rentoutuminen terapiatilanteessa. Potilaan on voitava luottaa terapeuttiin täysin, jotta terapia voisi olla tuloksellista. Potilaan täytyy kokea pystyvänsä hallitsemaan tilanne ja tuntea olonsa turvalliseksi. Fysioterapeutin tulee kuunnella potilasta aidosti, kunnioittaa hänen päätöksiään sekä itsemääräämisoikeutta ja hyväksyä hänet tuomitsematta. Haastattelun aloittaminen muutamalla avoimella kysymyksellä auttaa potilasta kertomaan vaivastaan vapaammin ja tuomaan tunteensa esille. Suljettuja kysymyksiä tulisi kysyä vasta haastattelun loppupäässä. (Carrière – Markel Feldt 2006: 403- 405.)

Fysioterapeutti voi helpottaa potilaan rentoutumista hoitotilanteessa, esimerkiksi antamalla hänen valita mieleinen aloitusasento, kertomalla mitä seuraavaksi tapahtuu ja pyytämällä potilaalta luvan toimenpiteille etukäteen sekä kertomalla potilaalle, että hän voi milloin tahansa keskeyttää toimenpiteen. Terapeutin tulee tarkkailla potilaan reaktioita hoidon aikana ja kiinnittää huomiota potilaan sanattomaan viestintään haastattelun aikana. Epävarmuudesta kertovia eleitä ovat muun muassa pois päin katsominen,

hengityksen kiihtyminen ja ilmeen muuttuminen. Fysioterapeutin tulee olla jatkuvasti valppaana ja tarkkailla potilaan reaktioita varsinkin jos kyseessä on traumaattisia seksuaalisia tapahtumia kokenut henkilö. (Carrière – Markel Feldt 2006: 403- 405.)

Yhdyntäkivuista kärsivältä naiselta on oleellista kysyä kivun luonteeseen liittyviä asioita, kuten missä kipu tuntuu (Virtanen 2002: 257; Bø ym. 2007: 249). Jotkut naiset pystyvät jopa osoittamaan sormellaan tarkan kipukohdan, kun taas toisilla kipu tuntuu laaja-alaisena ja on vaikeasti paikannettavissa. Kysytään myös esiintyykö kipua lähinnä ulkoisesti vulvan alueella, emättimen seinämissä vai jossakin syvemmällä. (Virtanen 2002: 257.) Lisäksi selvitetään millaista kipu on laadullisesti, tuntuuko se polttavana, viiltävänä, terävänä, vai tylppänä ja sykkiikö se. Tärkeää on kysyä kipua aiheuttavista tekijöistä ja tilanteista. Liittyykö kipu vain yhdyntään ja millaiseen yhdyntään, vai ilmeneekö kipua muulloinkin, esimerkiksi penetraation alussa, käsin tai oraalisen kiihottamisen yhteydessä vai vaatteiden hankauksen seurauksena. (Virtanen 2002: 257.)

Kivun kesto pyritään arvioimaan eli onko se hetkellinen kipukokemus vai pitkäkestoinen ja kestääkö se minuutteja, tunteja vai pidempään. Potilaan kannalta on hyvin tärkeää selvittää myös kivun intensiteetti. (Virtanen 2002: 257- 258; Bø ym. 2007: 249.) Tässä voidaan käyttää apuna erilaisia kliiniseen käyttöön soveltuvia kipuasteikkoja, kuten asteikkoa 0-10. Intensiteetin lisäksi on hyvä pyytää potilasta määrittelemään myös kivun kokemista, esimerkiksi "se ei tuntunut pahalta" tai "se tuntui aivan sietämättömältä". (Virtanen 2002: 257- 258.)

Potilasta voi pyytää pitämään kipupäiväkirjaa, johon hän dokumentoi kipukokemuksensa ja niiden yksityiskohdat. Siihen on hyvä merkitä millaisessa tilanteessa kipu tuntui, ja jos kyseessä oli eroottinen akti, kuinka kiihottunut ja fyysisesti yhdyntään valmis nainen tunsivat olevansa. On hyvä arvioida myös mitä kipu ja sen kokeminen naiselle merkitsee ja mistä hän itse arvelee sen johtuvan. Pitääkö hän kokemaansa tilapäisenä ongelmana, vai kehittyykö hänelle kipupotilaan identiteetti ja persoona. Naiset, jotka arvelevat yhdyntäkivun olevan psyykkistä alkuperää, kokevat kivun voimakkaampana, enemmän kärsimystä aiheuttavana ja sukupuolielämää ja parisuhdetta häiritsevämpänä kuin ne naiset, jotka olettavat kivun johtuvan elimellisestä syystä. (Virtanen 2002: 257- 258.)

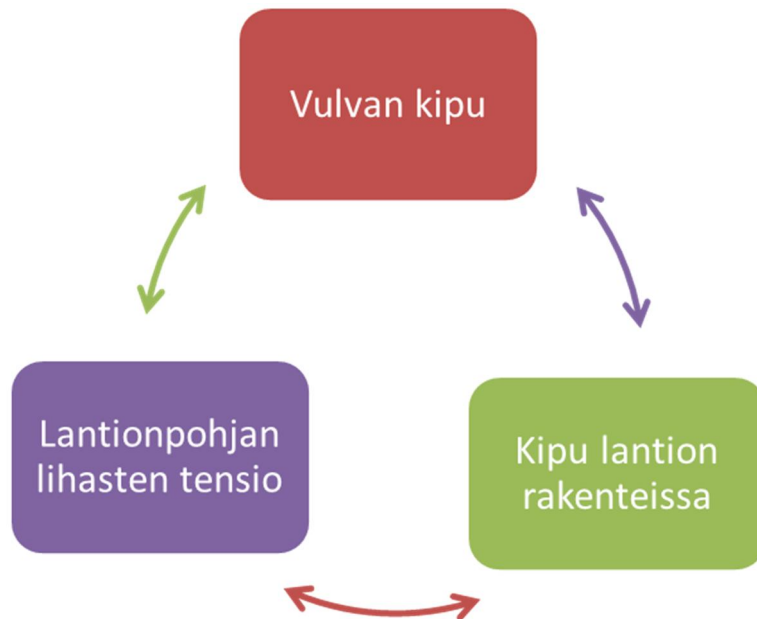


## 8.2 Potilaan fysioterapeuttinen tutkiminen

Lantionpohjan vaivoista kärsivän potilaan fysioterapeuttisessa tutkimuksessa kiinnitetään huomiota ryhtiin, tapa-asentoon, liikkumistapaan, hengitykseen, katsekontaktiin, äänenkäyttöön sekä kehonkieleen (Carrière – Markel Feldt 2006: 404- 405). Fysioterapeuttisessa tutkimuksessa arvioidaan myös tuki- ja liikuntaelimistön voimaa, liikkuvuutta ja jäntevyyttä. Näitä arvioidaan lantion lisäksi koko muun kehon alueella. (Hartmann 2010.)

Lantionpohjan kivuista kärsivän naisen tyypillisessä asennossa korostuvat lannerangan lordoosi ja rintarangan kyfoosi. Krooniseen lantionpohjan kipuun voi liittyä spasmeja ja/tai kipua seuraavissa lihaksissa: m. levator ani, m. iliopsoas, m. piriformis, m. obturator internus, m. obturator externus, m. pubococcygeus, mm. abdominales, mm. adductores, m. quadratus lumborum. Näiden lihasten tutkimus tulisi liittyä aina fysioterapiaan lantionpohjan kivuista kärsivän potilaan kohdalla. (Hartmann 2010.) Ulostamisen normalisoimisen kannalta erityisen tärkeitä ja huomiota vaativia lihaksia ovat m. pubococcygeus ja sulkielihakset (Sapsford ym. 1998: 378).

Kipu missä tahansa lantion alueella, esimerkiksi iliopsoas- lihaksen tai virtsarakon spasmi, pahentaa lantionpohjan lihasten tensiota, joka puolestaan pahentaa vulvan alueen kipua (kuvio 5). Kierre toimii myös toiseen suuntaan. Tämän takia fysioterapeuttiseen tutkimiseen ja hoitoon tulee kuulua lantionpohjan lihasten lisäksi tuki- ja liikuntaelimistön rakenteet laajemmin. Jotta kivun kierre saadaan katkaistua, on säännölliset päivittäin tehtävät lantionpohjan lihasten harjoitukset erittäin tärkeitä. (Hartmann 2010.)



Kuvio 5. Kroonisen vulvan alueen kivun kierre. Kipu pahentaa lihasten tensiota ja lihasten tension kasvu lisää kipua. (Manninen, Heidi 2012.)

On todettu, että tuki- ja liikuntaelimestön häiriöitä esiintyy suurimmalla osalla (85 %) kroonisesta lantion kivusta kärsivillä naisilla. Nämä tuki- ja liikuntaelimestön häiriöt voivat olla lantion alueen kivun syy tai seuraus. Häiriöt voivat olla esimerkiksi muutoksia asennossa, kuten korostunut lannelordoosi, polvien hyperekstensio, lantion kääntyminen anteriorisesti, lihasten lyhentymisen tai spasmit. (Montenegro – Vasconcelos – dos Reis – Nogueira – Peli-Neto 2008.) Fysioterapialla voidaan vaikuttaa VVS-potilaiden ristiselän kipuihin. Ne johtuvat ryhdin virheasunnoista, joista tavallisimpia ovat lantion eteen kallistuminen ja lonkkien ulkokierto. Ryhdillä on merkitystä myös lantionpohjan lihasten tilaan. (Jernfors ym. 2004.)

Sacroiliaca- tai sacrococcygealis- nivelten tai symphysis pubican toimintahäiriöt ovat yleisiä löydöksiä. Löydöksenä voi olla myös neuraalikudoksen liukuvuuden häiriöitä lantion kudoksia hermottavissa hermoissa (n. ischiadicus, n. pudendus, n. obturatorius). Löydöksenä voi olla myös alavatsan viskeran lisääntyneen tensiota tyypillisimmin vatsan molemmissa alaneljänneksissä. Rangasta ja lonkista voi löytyä myös toimintahäiriöitä. (Hartmann 2010.)

Potilaalle kerrotaan lantionpohjan anatomiasta ja toiminnasta mahdollisimman visuaalisesti ennen sisäistä tutkimusta. Tämän jälkeen tutkimusta jatketaan vulvan ja perineumin silmämääräisellä tarkastamisella, jonka jälkeen aloitetaan sisätutkimus. Käteen laitetaan kumihanska ja sormi voidellaan liukuvoiteella. Sormella kompressoidaan ihoa sen alla olevia kudoksia vasten, emättimen kello kolmessa, kuudessa ja yhdeksässä. Kolmessa pisteessä tehtävä palpaatio on arvioitu riittäväksi. (Hartmann 2010.)

Lantionpohjan lihasten voimaa voidaan mitata monella eri tavalla (Apte ym. 2012). Lantionpohjan lihasten toimintaa arvioidaan sEMG:n (surface eletromyografia, elektrodit ovat ihon pinnalla) tai sormella sisäisesti palpoimalla (Hartmann 2010). Ihon pinnalta mittaava sEMG kertoo kuinka monta motorista yksikköä aktivoituu supistuksen aikana. Lisäksi on vaginaalinen perineometri, jolla mitataan lihasten supistusvoimaa. Sisäisesti sormella tutkittavan PERF- indeksin avulla selvitetään lihasten toimintaa, voimaa, kestävyyttä ja nopeiden sekä hitaiden lihassäikeiden toimintaa (Apte ym. 2012). Sormella palpoiden voidaan arvioida myös lihasten lepotonus (Hartmann 2010). Voiman arvioinnissa käytetään modifioitua Oxford Scalea 0-5, jossa tulos 0 tarkoittaa, että havaittavaa supistusta ei tule ja 5 tarkoittaa maksimaalista supistusta (Hartmann 2010; Apte ym. 2012). Yleensä lantionpohjan kipupotilailla lihasten supistusvoima arvioidaan tasolle 2 (Hartmann 2010). Lihasten rentouttaminen ja aktivoiminen on heillä yleensä hidasta ja vajavaista, sekä lepotonus on koholla (Hartmann 2010; Nunns 2000.) Emättimen aukon kipua arvioidaan VAS- janalla 0-10 (Hartmann 2010).

Lihasten arviointi palpoimalla perustuu niin sanottuun emätinkelloon. Kellotaulu auttaa arvioimaan eri rakenteiden sijainnit. Kello 12:sta on mons pubis sekä klitoris ja virtsaputken suu. Kello yhdessä ja 11:sta sijaitsee vasemmalla ja oikealla ichiocavernosus-lihas. Kahdessa ja 10:ssä vasemmalla ja oikealla sijaitsee bulbospongiosus- lihas. Kello kolmen ja yhdeksän kohdalla vasemmalla ja oikealla sijaitsee trasversus perinei superficialis ja profundus- lihakset. Kello viidessä ja seitsemässä vasemmalla ja oikealla on m. levator ani perineumin molemmin puolin. Kello kuudessa on perineum. Syvemmässä palpaatiossa arvioidaan tonusta ja arkuutta levator ani- lihaksissa (iliococcygeus, coccygeus, puborectalis ja pubovaginalis). (Apte ym. 2012.)

### 8.3 Biopalaute lihasharjoittelun apuna

Lantionpohjan lihasten harjoittaminen biopalauteella EMG- laitteen eli elektromyografian avulla on todettu tehokkaaksi hoitomuodoksi VVS:ssa (Murina ym. 2008; Farage – Galask 2005). Biopalaute harjoittelu tulisi ottaa käyttöön jo hoidon alkuvaiheessa (Farage – Galask 2005; Bergeron ym. 2002). Sen avulla voidaan vähentää VVS-potilaiden kokemia oireita ja kipua (Murina ym. 2008; Farage – Galask 2005). Kahdessa tutkimuksessa raportoitiin, että biopalauteharjoittelun avulla jopa 78- 89 % potilaista pystyi aloittamaan uudelleen yhdynnät (Farage – Galask 2005). Kuudentoista viikon biopalauteharjoittelun jälkeen, potilaiden kivut laskivat keskimäärin 83 % (Heusala 2002: 185).

EMG:lla nähdään palaute lihasten toiminnasta, eli mikä on lihasten lepoaktiiviteetti, osaako käyttää lihaksia ja millä tavalla löytyy voimaa. Harjoitellaan istuen, seisten ja maaten, jotta eri asennoissa saa tuntumaa siitä, milloin on työ ja milloin on lepo. Välitön palaute on hurjan tärkeä. Yleensä liikkeen tekeminen on helpompaa kuin päästää lihakset rennoiksi. Malli motorisessa keskuksessa on, että vedä tiukasti ylös ja äkkiä, joten alkuun rentoutuminen on monelle aktiivinen ja väkisin tehtävä asia. Elektrodi asettaessa tulee myös kosketus kipupisteisiin, jolloin jännitystä (lantionpohjan lihaksiin) saattaa tulla ja potilaan on tehtävä työtä rentouttaakseen ja saadakseen elektrodin paikoilleen. (Jernfors 2011.)

Elektrodi (kuvio 6) asetetaan metalliosat sivullepäin niin, että soikilo-osa tulee emättimen sisälle ja kantaosa jää ulkopuolelle. Ensisijaisesti lähdetään siitä, että potilas asettaa elektrodin itse, mutta tarvittaessa terapeutti avustaa tai asettaa elektrodin. Potilas voi harjoitella elektrodin asettamista kotona. (Jernfors 2011.)

Biopalauteen avulla lihasten toiminta saadaan visuaaliseksi (Bergeron ym. 2002). Sen avulla potilas ja terapeutti voivat havainnoida lihasten rentoutumista, toimintaa, voimaa ja väsymistä sekä liikkeen onnistumista. Biopalaute intravaginaalisella tai intraanaalisella EMG -mittauksella on havainnollinen palaute antaja lantionpohjan lihasten toiminnan tiedostamisessa ja monipuolisen hallinnan oppimisessa. (Jernfors ym. 2004.)



Kuvio 6. Intravaginaalinen anturi Periforme®+. Anturia käytetään EMG- mittauksiin, lihasten harjoitteluun ja elektrostimulaatioon. (Seppäläinen, Sara 2012.)

Lihastonusta mitataan eri alkuasennoissa. VVS-potilaan lantionpohjan lihasten lepotonus on usein kohonnut, ja se voi olla jopa 40 $\mu$ V (mikrovolti). Normaali lepotonus on 5-8 $\mu$ V. (Jernfors ym. 2004.)

#### 8.4 Lantionpohjan lihasten harjoittelu

Vulvan vestibuliittisyndrooman fysioterapiassa hyödynnetään useita erilaisia lihasharjoitteita. Samoja harjoitteita voidaan hyödyntää myös muiden lantionpohjan toimintahäiriöiden hoidossa. Käymme tässä luvussa läpi perustason lihasharjoitteita. Lihasten uudelleen koulutus aloitetaan yleensä tunnistamis- ja rentousharjoitteista, joiden jälkeen edetään voimaharjoitteisiin. Fysioterapian etenemisessä voi olla potilaskohtaisia eroja. Lantionpohjan lihasten uudelleen koulutuksen tavoitteena on tietoisuuden lisääminen, kyky rentouttaa, supistaa lihakset tahdonalaisesti ja välttämiskäyttäytymisen muuttaminen (Carrière – Markel Feldt 2006: 401).

Reissingin ym. vuonna 2005 tehdyssä tutkimuksessa perehdyttiin lantionpohjan lihasten toimintaan VVS-potilailla. Tutkimusryhmänä oli 29 naista, joilla oli VVS ja 29 oireetonta naista. VVS-ryhmällä todettiin merkittävästi enemmän hypertoniaa lantionpohjan lihaksissa, pinnallisessa lihaskerroksessa, kello kolmen ja yhdeksän kohdalla emättimessä. Myös syvässä lihaskerroksessa todettiin VVS-ryhmällä hypertoniaa kello kolmen,

viiden, kuuden ja yhdeksän kohdalla. (Reissing ym. 2005.) Intravaginaalisesti kahdella sormella palpoiden todettiin, että VVS-ryhmään kuuluvilla vaginan lihasten voima oli merkittävästi verrokkiryhmää alhaisempi. Myös lihasten rentouttaminen supistuksen jälkeen oli VVS-ryhmälle vaikeaa. Vaginan aukko venyi VVS-potilailla verrokkeja vähemmän kahdella sormella venytettäessä. Syyksi tähän fysioterapeutit arvioivat 59 %:n kohdalla lihasten hypertonian. Tutkimuksessa todettiin, että lantionpohjan patologialla on merkittävä osa VVS:n oireiden kliinisessä ilmenemisessä. Niistä naisista, jotka ilmoittivat kärsivänsä VVS:n aiheuttamasta yhdyntäkivusta, oli 90 %:lla löydettävissä lantionpohjan patologia. Löydöksenä oli merkittävää lantionpohjan lihasten hypertoniaa, heikko lihasvoima ja vaginan aukon tiukkuus. Tutkimuksessa epäillään lantionpohjan hypertonian olevan suojareaktio vestibulum- rauhasen kipuun. Ajan kuluessa tämä suojareaktio muuttuu krooniseksi ja johtaa lepotonuksen kasvuun. (Reissing ym. 2005.)

Ensivaiheen harjoitteiden aikana fysioterapeutti saa käsityksen potilaan kehonhahmuksesta ja ennen kaikkea siitä, kuinka hyvin potilas hahmottaa lantionpohjaansa. Ensiharjoitteissa tarkastellaan myös istuma-asennon vaikutusta lantionpohjan lihasten toimintaan. Terapeutti tarkastelee ja antaa palautetta myös hengityksestä, pakaroiden-, vatsanalueen-, alaraajojen- ja olkapäiden lihasten jännittymisestä harjoitteiden aikana. Lantionpohjan lihasten rentoutumisen voidaan kuvailla tuntuvan siltä, kuin emätin ja peräaukko roikkuisivat ja avautuisivat hieman. Lantionpohjan lihasten supistus tuntuu siltä, kuin supistaisi emättimen ja peräaukon umpeen ja vetäisi niitä ylöspäin. Supistus mielikuvina käytetään myös virtsan tai kaasun pidätystä. (Carrière – Markel Feldt 2006: 406- 407.)

Rentousharjoitteissa painotetaan usein tunnetta siitä, että lantionpohja päästetään roikkumaan rennoksi. Lantionpohjan lihasten rentoutuminen tapahtuu automaattisesti virtsatessa. Rennoksi päästämistä voi helpottaa mielikuva siitä helpottavasta tunteesta, miltä lantionpohjan lihakset tuntuvat virtsasuihkun alkaessa ja virtsatessa. Harjoitteissa voidaan hyödyntää myös hengitystä. (Stein 2009: 35- 36.) Seuraavana esittelemme yhden esimerkkiharjoitteen.

1. Valitse itsellesi sopiva asento. Voit seisoa, istua tai maata. Päästä kehosi mahdollisimman rennoksi ja sulje silmäsi.
2. Hengitä syvään pari kertaa, 3- 5 sekunnin ajan.

3. Uloshengityksen aikana kuvittele hengityksen laskeutuvan alas lantionpohjaan asti. Päästä lantionpohjan lihakset ikään kuin putoamaan alaspäin. Älä pinnistele tai puske. Jatka uloshengitystä 4-6 sekuntia. Toista viisi kertaa.
4. Jos harjoite tuntuu vaikealta voit hyödyntää sen aikana mielikuvaa siitä, miltä lantionpohjan lihakset tuntuvat virtsasuihkun alkaessa. (Stein 2009: 35- 36.)

Rentousharjoitteiden lisäksi VVS:n hoidossa käytetään tunnistamisharjoitteita. Tunnistamisharjoitteiden tavoitteena on parantaa lantionpohjan havainnointia lantion asennon ja lihasten toiminnan osalta. Harjoitteissa opitaan myös erottamaan lantionpohjan ja ympäröivien pinnallisten lihasten aktivaatio toisistaan. Huomiota kiinnitetään pakaroiden, alaraajojen ja vatsalihashen toimintaan. Harjoitteiden kautta potilas voi paremmin havainnoida ja kontrolloida lantionpohjansa toimintaa ja oppii erottamaan lantionpohjan eri rakenteet toisistaan, erityisesti virtsaputken suun, emättimen ja peräaukon. (Carrière – Markel Feldt 2006: 406- 407.)

Seuraavassa lantionpohjan tunnistamisharjoitteessa potilas istuu tuolilla jalat tuettuna lattiaan lonkat ja polvet 90° kulmassa (Carrière – Markel Feldt 2006: 407- 408).

1. Terapeutti kysyy potilaalta: "tunnetko pienen luun molemmissa pakaroissasi? Voit keinuttaa lantiotasi eteen ja taakse luiden tuntemiseksi".
2. Potilasta pyydetään laittamaan kätensä pakaroidensa alle anuksen lähelle niin, että istuinkyhmyt (Ischial tuberosities) lepäävät käsien päällä. Tämän jälkeen potilaan tulee rentouttaa anuksensa. Potilaalle kerrotaan: "lantionpohja sijaitsee käsiesi välisellä alueella. Lantionpohjan leveys on istuinluusta toiseen. Keinuta lantiotasi eteen ja taakse ja kerro mitä, jos mitään, tapahtuu istuinluillesi".
3. "Jos nojaat voimakkaasti taakse häntäluusi koskettaa tuolia. Lantionpohjan lihakset kiinnittyvät takana häntäluuhun. Jos keinutat lantiotasi hitaasti eteenpäin, liikut kohti lantionpohjan leveää keskikohtaa. Kun keinutat lantiota vielä lisää eteen, päädyt koskettamaan tuolia häpyluullasi (os pubis) ja istut silloin lantionpohjasi kapeimmalla kohdalla, jossa sijaitsee myös virtsaputki".
4. "Ota kätesi pois istuinluidesi alta. Miltä nyt tuntuu?".
5. "Kosketa uudelleen häntäluullasi (os coccygeus) tuolia. Tässä asennossa istut myös peräaukkosi päällä. Yritä rentouttaa peräaukkosi. Miltä tuntuu? Yritä supistaa peräaukkoasi ihan kuin yrittäisit pidätellä kaasua. Miltä tämä tuntuu? Ja nyt rentouta peräaukko".

6. "Keinuta lantiotasi eteenpäin niin, että istut istuinluidesi päällä. Nyt istut myös vaginasi päällä. Yritä rentouttaa lantionpohjan keskikohta ja vagina. Miltä tämä tuntuu? Rentouta alue".
7. "Keinuta lantiota hitaasti eteenpäin niin, että häpyluusi koskee tuoliin ja istut virtsaputkesi päällä. Yritä rentouttaa virtsaputki ihan kuin virtsatessa. Sitten jännitä virtsaputki kuin yrittäisit pidätellä virtsaa. Miltä tuntuu?".
8. Kaikki yllä mainitut harjoitteet tehdään uudelleen. Tarkoituksena on, että potilas oppii havainnoimaan aluetta paremmin. "Nyt tiedät, että lantionpojassa on kolme erinäistä aukkoa, jotka kaikki toimivat itsenäisesti. Kun supistat lantionpohjan lihaksiasi, voit kohdistaa jännityksen haluttuun kohtaan."
9. Harjoitteet tehdään vielä uudestaan. Samalla kokeillaan miten istuma-asennon muuttaminen voi vaikuttaa lantionpohjan toimintaan. Tuntuuko lihasten jännitys erilaiselta eri kohdissa? (Carrière – Markel Feldt 2006: 407- 408.)

Lantionpohjan lihasten voimaa voidaan alkaa harjoittamaan sen jälkeen, kun potilas osaa rentouttaa lihakset ennen ja jälkeen supistuksen. Harjoitteiden alussa potilaalle voidaan antaa ulkoista palautetta lihasten tension määrästä, esimerkiksi palpaation kautta. Voimaharjoitteiden aloitusasentona on selinmakuu ja polvet koukussa. Tässä asennossa terapeutti pystyy parhaiten palpoimaan lantionpohjaa ja antamaan potilaalle sanallista palautetta tension määrästä. Aloitusasentoja voidaan vaihdella, kun potilas ensin hallitsee lantionpohjansa tässä asennossa. (Carrière – Markel Feldt 2006: 410.) Lantionpohjan lihasten perusvoimaharjoittelussa edetään tunnistusharjoitteista maksimi-, kestävyys- ja nopeusvoimaharjoitteluun.

Tunnistusharjoitteet:

- Supistuksen kesto on 2 sekuntia.
- Supistuksen voima on submaksimaalinen.
- Lepo supistusten väleissä on 2 sekuntia.
- Toistoja jatketaan väsymiseen asti.
- Harjoitteita tehdään 2-4 kertaa vuorokaudessa ja 5 kertaa viikossa. (Jernfors ym. 2004.)



#### Maksimivoimaharjoitteet:

- Supistuksen kesto on 5 sekuntia.
- Supistus tehdään maksimaalisella voimalla.
- Lepo supistuksen väleissä on 10 sekuntia.
- Toistoja tehdään 5- 6 kertaa.
- Harjoitteita tehdään 2-4 kertaa vuorokaudessa ja 5 kertaa viikossa. (Jernfors ym. 2004.)

#### Kestävyysvoimaharjoitteet:

- Supistuksen kesto on 10- 30 sekuntia.
- Supistus tehdään submaksimaalisella voimalla.
- Lepo supistusten väleissä on 20- 60 sekuntia.
- Toistoja jatketaan väsymiseen asti.
- Harjoitteita tehdään 2- 4 kertaa vuorokaudessa ja 5 kertaa viikossa. (Jernfors ym. 2004.)

#### Nopeusvoimaharjoitteet:

- Supistuksen kesto on 1 sekunti.
- Supistus tehdään maksimaalisella voimalla.
- Lepoa supistusten väleissä pidetään 1 sekunti.
- Toistoja tehdään 10- 15 kertaa.
- Harjoitteita tehdään 2- 4 kertaa vuorokaudessa ja 5 kertaa viikossa. (Jernfors ym. 2004.)

Lantionpohjan lihasten päivittäinen harjoittaminen on tärkeätä vulvan kivun vähentämisessä. Koukkuselinmakuuasento helpottaa lantionpohjan lihasten kontrollointia ja on havaittu hyväksi harjoittelussa. Harjoitteita voidaan käyttää missä tahansa tilanteessa, jossa oireet provosoituvat, kuten ennen gynekologista tutkimusta, ennen tamponin asettamista tai pitkän istumisen aikana. Suositellaan myös, että lantionpohjan harjoitteita tehdään ennen yhdyntää, sen jälkeen ja sen aikana. (Hartmann 2010.)

Kun potilas osaa hallita lihastensa tension määrää hän voi jatkaa harjoitteiden tekemistä itsenäisesti kotona (Carriere – Markel Feldt 2006: 410). Tavoitteena harjoitteiden arkeen soveltamisessa on saada potilas tietoiseksi lantionpohjan lihastensa tensiosta ja

niistä tilanteista tai asennoista, jotka lisäävät lantionpohjan jännitystä. Potilas oppii normalisoimaan lantionpohjansa tensiota arkiaskareidensa lomassa. Potilaan kanssa käydään läpi eri arkiaskareiden ja asentojen vaikutus lantionpohjaan. Ongelmallisiin asentoihin sovelletaan erilaisia harjoitteita, joiden avulla parannetaan lantionpohjan toimintaa. Harjoitteita voidaan soveltaa esimerkiksi istumiseen, kävelemiseen, liikuntaan, puhumiseen tai syömiseen. (Carrière – Markel Feldt 2006: 411.)

## 8.5 Emättimen venyttelyt

Emättimen sisäisesti tehtäviä venytyksiä eli vaginan dilataatioharjoitteita käytetään hoitomuotona muun muassa VVS:ssa ja vaginismuksessa. Murinan ym. (2008) tutkimuksessa emättimen sisäisen dilataatiohoidon myötä potilaiden yhdyntäkivut pienenevät erittäin merkittävästi alkutilanteesta. (Murina ym. 2008.) Emättimen venytykset kuuluvat VVS-potilaiden kotiharjoitteisiin. Venytykset voidaan tehdä käyttämällä biopalaute-anturia (kuvio 3), dildoa tai dilataatioputkea. Dilataatioharjoitteet potilas voi tehdä yksin tai partnerin kanssa. (Bergeron ym. 2002.)

Dilataatiohoito aloitetaan pienimmästä dilataattorista, joka on yleensä pikkusormen tai tamponin kokoinen. Dilataatioputkien kokoa vaihdetaan pikku hiljaa isommaksi, aina miehen täysin erektiossa olevan peniksen kokoon asti. Ajan kanssa asettamisesta tulee kivutonta ja silloin potilasta pitää rohkaista kumppaninsa kanssa seksileikkien yhteydessä koskettelemaan peniksellä vulvan aluetta, jotta nainen tottuisi penikseen emättimensä sisällä. (Murina ym. 2008.) Emättimen sisäisen dilataation käyttö dyspareunian ja VVS:n hoidossa perustuu lantionpohjan lihasten uudelleen koulutukseen, jossa pyritään opettamaan kehoa olemaan aktivoimatta lantionpohjan lihaksia, erityisesti m. pubococcygeusta, yritettäessä esimerkiksi yhdyntää (Murina ym. 2008).

Lihasten joustavuutta pyritään lisäämään painelemalla ja venyttelemällä lihaksia manuaalisella emättimen ja lantionpohjan lihasten koskettelulla. Potilas tunnustelee ja venyttelee itse lantionpohjan lihaksia sormillansa emättimen kautta. (Jernfors ym. 2004.) Desensitisaatio-menetelmässä emättimen kipupisteitä pyritään totuttamaan kosketukseen ja vähentämään tätä kautta kipuherkkyyttä (Leppänen 2007). Desensitisaatiohoito lisää lantionpohjan lihasten ja emättimen eteisen sietoa kosketukselle ja vahvistaa sitä kautta potilaan itsetuntoa ja antaa uskallusta (Jernfors ym. 2004). Desensitisaatio-

harjoituksia voi tehdä päivittäin. Potilas aloittaa tutustumalla kipupisteisiinsä painelemalla varovasti sormella emättimen eteisalueen reunoja. Apuna voi tarvittaessa käyttää peiliä. Desensitisaatio aloitetaan varovasti rasvaa tai öljyä käyttäen. Potilas painaa puhtaalla sormella kipupistettä pitkään kunnes tuntuu siltä, että painamisesta aiheutuvaan kipuun on jotakuinkin tottunut. Potilaan tulisi olla mukavassa asennossa ja rauhallisessa paikassa, jotta hän pystyisi rentoutumaan. (Leppänen 2007.)

Intravaginaaliset kello viiden ja seitsemän venytykset (tehdään) peräaukon puolella, jossa lihasmassa on paksuimmillaan. Kipupisteetkin ovat kello 5 ja seitsemässä, mitä ei ole tarkoitus painaa vaan ohitetaan ne ja mennään noin 2-4 senttimetrin syvyyteen, jossa lihasta jo on. Venytykset voi tehdä selinmakuulla tai istuen wc-pöntöllä. Sormessa ihoa hoitavaa ja kosteuttavaa Ceridalia. Venytys niin, että (tuntemus) on siedettävä. Muutaman sekunnin pito ja sitten taas uusi venytys, näin noin viisi kertaa, jonka jälkeen maksimaalinen supistus lantionpohjan lihaksiin, supistuksen rentouttaminen ja venytetään lisää taas muutama sekunti kerrallaan viisi kertaa. Venyttelyt (tehdään) kerran päivässä joka toinen päivä. (Jernfors 2011.)

## 8.6 Elektroterapia vulvan vestibuliittisyndrooman hoidossa

Elektro- eli sähköterapiaa käytetään rakon rauhoittamiseen, lihasten aktivoimiseen ja kivun lievitykseen sekä vilkastuttamaan verenkiertoa (Jernfors ym. 2004). Yleisin terapiassa käytetty sähkömuoto on transkutaaninen elektrohermostimulaatio eli TENS (Vasudevan 1997; Jernfors ym. 2004). TENS on tehokkaimmillaan neuropaattisen kivun, kuten paikallisten kipusyndroomien hoidossa (Vasudevan 1997). Emättimen sisäisesti annettu TENS, elektrogalvaaninen stimulaatio sekä pulsoitu stimulaatio n. tibialis posteriorin kautta voivat olla hyödyllisiä kroonisen lantionalueen kivun hoidossa (Montenegro ym. 2008). Elektroterapiassa voidaan käyttää virtamuotona myös IF eli interferenssivirtaa (Jernfors ym. 2004).

Lantionpohjan lihasten elektroterapiaa on tutkittu lantionpohjan hypertonian ja kivun hoidossa. Elektroterapian on todettu parantavan lantionpohjan lihasten voimaa, vähentävän kipua ja parantavan seksuaalitoimintojen sujumista VVS potilailla. (Rosenbaum 2008.) Elektroterapiaa voidaan käyttää myös rauhoittamaan yliaktiivista virtsarakkoa, sillä dyspareuniaan liittyy usein virtsaoireita, kuten tihentynyttä virtsaamistarvetta. Yliaktiivisen virtsarakon supisteluherkkyyttä voidaan pienentää ja rakon tilavuutta kasvat-  
taa käyttämällä 5-10Hz:n taajuuksia. (Jernfors ym. 2004.) Lihasten vahvistamiseen ja aktivoimiseen käytetään 35-50Hz:n taajuuksia (Jernfors ym. 2004).

Kipua lievittävänä TENS:a (annetaan) 2-3 Hz taajuudella, jolloin pulssin pituus on 150  $\mu$ s. Toinen kipua lievittävä ohjelma on 70 tai 80 Hz taajuudella ja pulssin pituus 150  $\mu$ s. Sähköhoito lievittää kipua ja parhaimmillaan hoidon jälkeen (potilas) pystyy olemaan pitkäänkin helposti rentona. Vaikka edellä mainittuja vastineita ei tulisikaan, niin ainakin sähköllä saadaan sensorista stimulaatiota eli värinää, tärinää ja tykytystä. (Jernfors 2011).

Jos on epämääräisyyttä aktivoimisen ja rentouttamisen suhteen tai jos lihakset ovat heikot, niin kannattaa ottaa aktivoiva sähkö (hoitoon) mukaan. Virta säädetään niin voimakkaaksi kuin mahdollista, niin motorinen vastine antaa oivalluksen liikkeeseen, niinkuin rentoutumiseenkin. (Jernfors 2011.)

Transkutaanista elektrohermostimulaatiota (TENS) on käytetty paljon kroonisen kivun hoidossa. Vuonna 2008 tehdyssä satunnaistetussa (RCT) tutkimuksessa tutkittiin TENS:n tehokkuutta VVS:n hoidossa. Tutkimukseen osallistui 40 naista, jotka jaettiin placebo ja hoitoryhmään. Hoitoryhmän TENS protokollana oli 15 minuutin ajan 10Hz taajuudella, ja pulssin pituus oli 50 mikrosekuntia, jonka jälkeen hoitoa jatkettiin 15 minuutin ajan taajuudella 50Hz ja pulssin pituutena oli 100 mikrosekuntia. Sähköhoidon intensiteetti laitettiin niin korkealle kuin potilas kesti. Hoitoa annettiin kaksi kertaa viikossa ja yhteensä 20 hoitoa. Tutkimuksen tuloksena TENS-ryhmän oireet vähenivät ja he kokivat seksuaalisen hyvinvointinsa lisääntyneen. Tutkijat suosittelevat TENS:n käyttämistä VVS-potilaiden hoidossa. (Murina ym. 2008.)

## 8.7 Fysioterapian muut menetelmät

Fysioterapiassa voidaan hyödyntää manuaalisia tekniikoita lihastonuksen normalisointiin, proprioseptiikan parantamiseen ja mobilisointiin. Manuaalisilla tekniikoilla voidaan käsitellä perineumia, emätintä ja joskus peräaukkoa. Tekniikoina voidaan käyttää muun muassa hierontaa, triggerpisteiden tai myofaskian käsittelyä. (Bergeron ym. 2002; Nelson ym. 2012.) Lihaksista löytyy usein triggerpisteitä, joita voidaan hoitaa painelemalla ja näin lievittää kipua ja kontrolloida kipureaktioita (Jernfors ym. 2004).

Kylmällä saadaan miellyttävästi ja turvallisesti lievitettyä kipua ja se soveltuu parhaiten käytettäväksi pienillä alueilla. Kylmää tulisi käyttää noin 15 minuuttia kerrallaan, jotta saavutetaan halutut vaikutukset. Kylmähoidon jälkeen olisi hyvä tehdä venyttelyä ja hierontaa. (Vasudevan 1997.) Kylmä vähentää kipua ja laskee tulehdusreaktioita sekä

turvotusta. Kylmä vähentää myös ihonalaiskudosten metabolista aktiivisuutta, hidastaa hermoimpulssin kulkua ja vaikuttaa suoraan lihakseen vähentäen spasmeja. (Vasudevan 1997.)

Rentoutumistekniikat voivat olla hyödyksi kroonisen lantion kivun hoidossa. Rentoutumistekniikoina käytetään palleahengitystä, biopalauteharjoittelua, positiivista ajattelutapaa ja virheellisen tapa-asennon muuttamista sekä rauhallista liikettä, kuten Qigong. Rentoutumistekniikoita on tarkoitus käyttää tilanteissa, joissa kipu lisääntyy. (Nelson ym. 2012.) Rentoutumisharjoitukset vähentävät autonomisen hermoston yliaktiivisuutta (Vasudevan 1997), ahdistuneisuutta ja lihasten tensiota, joita kroonisista kivuista kärsivillä ihmisillä usein esiintyy (Vasudevan 1997; Stone-Godena 2006).

## 9 Pohdinta

Vulvan vestibuliittisyndrooma on haastava, mutta hoidettavissa oleva oireyhtymä. VVS:a esiintyy tyypillisesti nuorilla, seksuaalisesti aktiivisilla naisilla. Kipu voi haitata seurustelusuhteita tai niiden aloittamista. Seksuaalisuus on tärkeä osa kokonaisvaltaista hyvinvointia. Kipu voi vaikuttaa myös hyvinvointiin sekä toimintoihin fyysisellä, psyykkisellä, ammatillisella tai sosiaalisella alueella. Oireyhtymän nopea diagnosointi ja viiveetön hoidon aloittaminen ovat tärkeitä. Fysioterapia on tärkeä osa VVS-potilaan moniammatillista hoitoa.

Opinnäytetyöprosessin aikana olemme syventyneet lantionpohjaan, yhdyntäkipuun ja seksuaalisuuteen. Aihe on ollut haastava ja ehkä jopa sekava, mutta äärettömän mielenkiintoinen. Aihealueesta voisi oppia jatkuvasti uutta. Erityiseksi haasteeksi on muodostunut VVS:n etiologian ja hoitomuotojen moninaisuus. Kirjallisuus on vilissyt terminologiaa, johon perehtyminen on ollut oma työsarkansa. Opinnäytetyöprosessin kestäessä reilun vuoden, olemme ehtineet sisäistää terminologian. Olemme koonneet keskeisistä termeistä liitteisiin sanaston (Liite 1).

Peruskoulutus ei ole antanut eväitä lantionpohjan fysioterapiaan, anatomiaan tai toimintaan. Työmäärä on ollut suuri pohjatiedon puutteellisuuden takia, mutta aiheen antoisuuden takia työ ei ole tuntunut raskaalta. Työmäärän suuruus ei ole haitannut, koska olemme saaneet sen jaettua kolmen henkilön kesken. Työnjakomme ja yhteistyömme ovat onnistuneet hyvin.

Yhteistyö Vuokko Jernforsin kanssa on ollut antoisaa. Alkuvaiheessa hän auttoi aiheemme jäsentämisessä ja haastateltavien löytämisessä. Sujuva yhteistyö molemmin puolin on helpottanut opinnäytetyöprosessin kulkua. Jernforsin kautta kaksi meistä sai syventävän kenttäharjoittelupaikan Kätilöopiston sairaalasta. Käytännön kokemus toi uudenlaista perspektiiviä lantionpohjan toimintahäiriöiden fysioterapiaan.

Opimme opinnäytetyöprosessin aikana, mikä on vulvan vestibuliittisyndrooma ja saimme lisää tietoa fysioterapian hoitomahdollisuudesta, seksuaalisuudesta, lantion kiputiloista, anatomiasta, lantionpohjan toiminnasta ja hoitoketjusta. Aiheen kautta aukeni jälleen uusi fysioterapian työskentelymahdollisuus sen jo valmiiksi laajalla alalla. Opin-

näytetyön myötä meille kaikille on herännyt kiinnostus syventyä aiheeseen jatko-opintojen muodossa.

Tekstiä tukemaan oli erittäin tärkeä saada kuvia lantionpohjan anatomian hahmottamisen helpottamiseksi. Tekijänoikeudellisista syistä emme voineet käyttää valmiita kuvia, joten otimme kuvat itse. Sopivien mallien valitsemiseen sekä kuvien ottamiseen ja muokkaamiseen meni aikaa, jota emme olleet osanneet ottaa huomioon työmme aikataulussa. Kuvien ottaminen itse mahdollisti sen, että saimme kuviin juuri haluamamme rakenteet ja termit.

VVS-potilaiden diagnoosi ja hoidon aloittaminen voi kestää useamman vuoden. Tämän takia halusimme selvittää VVS-potilaiden hoitoketjua ja sen toimintaa Helsingissä. Haastatteluista tehdessämme huomasimme, että hoitoketju on nykyisellään toimiva. Ensisijainen syy VVS:n diagnoosin ja hoidon viivästymiseen lienee tällä hetkellä tiedonpuute alan ammattilaisten keskuudessa. Päätimme rakentaa opinnäytetyöstämme tietopaketin VVS:sta ja jättää hoitoketjun työn ulkopuolelle.

Asiantuntijahaastatteluiden tekeminen oli opettavaista. Huomasimme, että haastatteluista saatu tieto tuki kirjallisuutta. Alun perin tarkoituksena oli avata haastattelut perusteellisesti opinnäytetyössä, mutta toistoa välttääksemme päädyimme käyttämään haastatteluista kirjallisuutta tukevinä lähteinä. Poikkeuksena on Vulvan vestibuliittisyndrooman fysioterapia –osuus (luku 8.), jossa käytämme suoria lainauksia Vuokko Jernforsin haastattelusta.

Mielestämme vastasimme opinnäytetyössä kattavasti molempiin tutkimuskysymyksiin. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ”Mikä on vulvan vestibuliittisyndrooma?” vastasimme kappaleissa kuusi ja seitsemän. Toiseen tutkimuskysymykseen ”Millä fysioterapeuttisilla menetelmillä vulvan vestibuliittisyndroomaa voidaan hoitaa?” vastasimme kappaleessa kahdeksan. Toisena tutkimuskysymyksenä meillä oli alun perin ”Millainen on vulvan vestibuliittisyndrooman hoitoketju Helsingissä?”. Jättäessämme hoitoketjuosuuden pois, vaihdoimme tutkimuskysymykseksi ”Mikä on vulvan vestibuliittisyndrooma?”.

Onnistuimme opinnäytetyössä kokoamaan ajantasaisen tiedon VVS:sta ja sen hoidosta. Julkaisemme opinnäytetyömme Theseus- tietokannassa, jonka kautta toivomme työn saavuttavan mahdollisimman monen ammattilaisen ja muut kiinnostuneet. Toivomme, että opinnäytetyö saavuttaisi näkyvyyttä myös muualla, jotta tavoitteemme tiedon jakamisesta saavutettaisiin.

VVS on nuorilla naisilla esiintyvä oireyhtymä. Lantionpohja on huonosti tunnettua aluetta kehossa. Lantionpohjan toimintahäiriöiden fysioterapiassa tunnistamisharjoitteilla on tärkeä rooli. Naisen olisi tärkeä tuntea lantionpohjansa toimintahäiriöiden ehkäisemiksi. Tietoa olisi hyvä lisätä jo peruskouluikäisille esimerkiksi terveystiedon opetuksessa, jotta naisilla olisi tietoa toimintahäiriöistä jo ennen mahdollisten oireiden alkua. Tietämys lantionpohjasta lisää myös kehotietoisuutta, joka on apuna esimerkiksi synnytykseen valmistautuessa ja synnytyksen aikana.

Jatkotutkimusaiheita voisi olla nuorten naisten kehotietoisuuteen ja lantiopohjan tunnistamiseen liittyvä tutkimus, potilaan kokemuksia vulvan vestibuliittisyndroomasta ja sen hoidosta, hoitoketjun toimivuus pääkaupunkiseudun ulkopuolella, rentousharjoitteiden vaikutukset VVS:n oireisiin, miten tietoa VVS:sta voisi lisätä ammattilasten keskuudessa parhaiten ja missä tietoa eniten kaivattaisiin? Jatkotutkimuksia kaivataan myös muiden kuin biopalautteen tai vestibulektomian vaikuttavuudesta VVS:n hoidossa. Kiinnostavaa olisi tutkia lisäksi lantionpohjan toimintahäiriöiden mahdollista vaikutusta faskialinjoihin.

Lämmin erityiskiitos yhteistyöstä ja kannustuksesta fysioterapeutti Vuokko Jernforsille. Kiitos professori Jorma Paavoselle ja gynekologi Päivi Tommolalle haastatteluista ja mielenkiinnosta työtämme kohtaan. Kiitämme lääkäri Jouko Heiskasta avusta ja tuesta projektimme aikana.



## Lähteet

Apte – Nelson – Brisme – Dedrick – Justiz III – Sizer 2011. Chronic Female Pelvic Pain – Part 1: Clinical Pathoanatomy and Examination. ACTA Obstetrica Scandinavica. Verk-kodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1533-2500.2011.00465.x/pdf>>. Luettu 3.4.2012.

Bergeron – Binik – Khalife – Pagidas – Glazer 2001. Vulvar Vestibulitis Syndromes: Re-liability of Diagnosis and Evaluation of Current Diagnostic Criteria. Lippincott Williams & Wilkins. Verkkodokumentti. <[http://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2001/0700/vulvar\\_vestibulitis\\_syndrom\\_e\\_reliability\\_of.9.aspx#](http://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2001/0700/vulvar_vestibulitis_syndrom_e_reliability_of.9.aspx#)>. Luettu 28.3.2012.

Bergeron – Brown – Lord - Oala – Binik – Khalife 2002. Physical Therapy for Vulvar Vestibulitis Syndrome: A Retrospective Study. Journal of Sex & Marital Therapy. Cana-da.

Bjålie, J.- Haug, E.- Sand, O - Sjaastad, Ø. - Toverud, K. 2007. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. Helsinki: WSOY.

Bø K. – Berghmans B. – Mørkved S. – Van Kampen M. 2007. Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor. Bridging Science and Clinical Practice. USA: Butterworth Heinemann Elsevier.

Bohm-Starke – Hilliges – Brodda-Jansen – Rylander – Torebjörk 2001. Psychophysical evidence of nociceptor sensitization in vulvar vestibular syndrome. Science Direct. Verkkodokumentti. <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MiamiImageURL&\\_cid=271050&\\_user=8758023&\\_pii=S0304395901003529&\\_check=y&\\_origin=article&\\_zone=relatedPdfPopu p&\\_coverDate=2001-11-30&piiSuggestedFrom=S030439590500076X&wchp=dGLzVlt-zSkzS&md5=bf37e5774fd85bbac4aca34acc769124/1-s2.0-S0304395901003529-main.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MiamiImageURL&_cid=271050&_user=8758023&_pii=S0304395901003529&_check=y&_origin=article&_zone=relatedPdfPopu p&_coverDate=2001-11-30&piiSuggestedFrom=S030439590500076X&wchp=dGLzVlt-zSkzS&md5=bf37e5774fd85bbac4aca34acc769124/1-s2.0-S0304395901003529-main.pdf)>. Luettu 28.3.2012.

Bouchard – Brisson – Fortier – Morin – Blanchette 2002. Use of Oral Contraceptive Pills and Vulvar Vestibulitis: A Case Control Study. American Journal of Epidemiology. Verk-kodokumentti. <<http://aje.oxfordjournals.org/content/156/3/254.full.pdf+html>>. Luet-tu 28.3.2012.

Budowick, M. - Bjålie, J. - Rolstad, B. - Toverud, K. 1995. Anatomian Atlas. Helsinki: Wsoy.

Calais-Germain B. 2003. The Female Pelvis. Anatomy & Exercises. Seattle: Eastland press.

Carrière, Beate 2001. Fitness for the Pelvic Floor. Germany: Thieme.

Carrière, B.- Markel Feldt, C. 2006. The Pelvic Floor. Germany: Thieme.

Connor – Robinson – Wieling 2008. Vulvar Pain: A Phenomenological Study of Couples in Search of Effective Diagnosis and Treatment. ACTA Obstetrica Scandinavica. Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1545-5300.2008.00245.x/pdf>>. Luettu 3.4.2012.

Coulson – Crowley 2007. Current thoughts on psychosexual disorders in women. ACTA Obstetrica Scandinavica. Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1576/toag.9.4.217.27351/pdf>>. Luettu 3.4.2012.

Danby – Margesson 2010. Approach to the diagnosis and treatment of vulvar pain. ACTA Obstetrica Scandinavica. Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1529-8019.2010.01352.x/pdf>>. Luettu 3.4.2012.

Farage – Galask 2005. Vulvar vestibular syndrome: A review. Science Direct. Verkkodokumentti. <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MiamiImageURL&\\_cid=271236&\\_user=8758023&\\_pii=S0301211505002083&\\_check=y&\\_origin=article&\\_zone=relatedPdfPopu&\\_coverDate=2005-11-01&piiSuggestedFrom=S030439590500076X&wchp=dGLzVlt-zSkzS&md5=19fb4548178609d44a5029b35cd4a910/1-s2.0-S0301211505002083-main.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MiamiImageURL&_cid=271236&_user=8758023&_pii=S0301211505002083&_check=y&_origin=article&_zone=relatedPdfPopu&_coverDate=2005-11-01&piiSuggestedFrom=S030439590500076X&wchp=dGLzVlt-zSkzS&md5=19fb4548178609d44a5029b35cd4a910/1-s2.0-S0301211505002083-main.pdf)>. Luettu 28.3.2012.

Fischer, Gayle 2004. Management of vulvar pain. ACTA Obstetrica Scandinavica. Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1396-0296.2004.04014.x/pdf>>. Luettu 3.4.2012.

Granot – Friedman – Yarnitsky – Tamir – Zimmer 2004. Primary and secondary vulvar vestibulitis syndrome: Systematic pain perception and psychophysical characteristics. ScienceDirect. Verkkodokumentti. <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MiamiImageURL&\\_cid=272360&\\_user=8758023&\\_pii=S0002937803019264&\\_check=y&\\_origin=article&\\_zone=toolbar&\\_coverDate=31-Jul-2004&view=c&originContentFamily=serial&wchp=dGLzVBA-zSkWz&md5=69aeb19bac09907bea83c8d5c30b11fd/1-s2.0-S0002937803019264-main.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MiamiImageURL&_cid=272360&_user=8758023&_pii=S0002937803019264&_check=y&_origin=article&_zone=toolbar&_coverDate=31-Jul-2004&view=c&originContentFamily=serial&wchp=dGLzVBA-zSkWz&md5=69aeb19bac09907bea83c8d5c30b11fd/1-s2.0-S0002937803019264-main.pdf)>. Luettu 28.3.2012.

Hartmann, Dee 2010. Chronic vulvar pain from a physical therapy perspective. ACTA Obstetrica Scandinavica. Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1529-8019.2010.01353.x/pdf>>. Luettu 3.4.2012.

Heittola, Seija 1996. Lantionpohjan lihaksilla laatua naisen elämään. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Heusala, Kari 2002. Naisen seksuaalisuus. Keuruu: Like kustannus.

Hirsjärvi, Sirkka – Hurme, Helena 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Oy Yliopistokustannus.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2000. Tutki ja kirjoita. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

Holmes K. – Sparling P. – Stamm E. – Piot P. – Wasserheit J. – Corey L. – Cohen M. – Watts D. 2008. Sexually Transmitted Diseases. 4. painos. USA: The McGraw-Hill Companies Inc.

Jernfors, Vuokko – Rekonen, Soile – Paavonen, Jorma 2004. Fysioterapia yhdyntäkipua aiheuttavan vulvan vestibuliittioireyhtymän hoidossa. Suomen Lääkärilehti 59: 2141-2144.

Jernfors, Vuokko 2011. Fysioterapeutti. HYKS Kätilöopiston sairaala. Asiantuntijahaastattelu 12.12.

Kairaluoma, Matti V. – Aukee, Pauliina - Elomaa, Eeva 2009: Lantionpohjan toimintaan liittyvät häiriöt ja niiden diagnostiikka. Terveysportti. Verkkodokumentti. <[http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=duo97784&p\\_haku=lantionpohja](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=duo97784&p_haku=lantionpohja)>. Luettu 27.3.2012.

Kairaluoma, Matti V. – Aukee, Pauliina 2005. Lantionpohjan toiminnallisten häiriöiden diagnostiikan ja hoidon kehitysnäkymät. Terveysportti. Verkkodokumentti. <[http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=sll24697&p\\_haku=lantionpohja](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=sll24697&p_haku=lantionpohja)>. Luettu 27.3.2012.

Leppänen, Niini 2007. Ensitetoa vulvodyniasta. Opinnäytetyö. Verkkodokumentti. <<http://vdopas.com/vulvodynia-mita-se-on/vulvodynian-muodot/vulvan-vestibuliittisyndrooma-vestibulodynia/>> Luettu 19.9.2011.

Mandal – Nunns – Byrne – McLelland – Rani – Cullimore – Bansal – Brackenbury – Kirtschig – Wier 2010. Guidelines for the management of vulvodynia. ACTA Obstetrica Scandinavica. Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2133.2010.09684.x/pdf>>. Luettu 3.4.2012.

Manninen, Heidi 2012. Kuviot 4-5 luotu 2.4.

Montenegro – Vasconcelos – Reis – Nogueira – Poli-Neto 2007. Physical therapy in the management of women with chronic pelvic pain. ACTA Obstetrica Scandinavica. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1742-1241.2007.01530.x/pdf>>. Luettu 3.4.2012.

Moore - Dalley 1999. Clinically oriented anatomy. USA: Lippincot Williams & Wilkins.

Murina – Bernorio – Palmiotto 2008. The Use of Amielle Vaginal Trainers as Adjuvant in the Treatment of Vestibulodynia: An Observational Multicentric Study. The Medscape Journal of Medicine. PubMed Central. Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2258477/?report=printabl>>. Luettu 28.3.2012.

Murina – Bianco – Radici – Felice – Di Martino - Nicolini 2008. Transcutaneous electrical nerve stimulation to treat vestibulodynia: a randomised controlled trial. University of Helsinki Library. Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2008.01803.x/pdf>>. Luettu 28.3.2012.

Nelson – Apte – Justiz – Brismee – Dedrick – Sizer 2011. Chronic Female Pelvic Pain – Part 2: Differential Diagnosis and Management. ACTA Obstetrica Scandinavica. Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1533-2500.2011.00492.x/pdf>>. Luettu 3.4.2012.

Netter 2006. Atlas der Anatomie des Menschen. Italia: Saunders Elsevier.

Nunns, David 2000. Vulvar Pain Syndromes A Review. ACTA Obstetrica Scandinavica. Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2000.tb11606.x/pdf>>. Luettu 3.4.2012.

Paavonen, Jorma 2009. Vulvodynia. Terveysportti. Verkkodokumentti. <[http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=ykt01239&p\\_haku=vulva](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt01239&p_haku=vulva)>. Luettu 27.3.2012.

Paavonen, Jorma 2011. Synnytys- ja naistentautiopin professori. HYKS Naistenklinikka. Asiantuntijahaastattelu 30.11.

Pukall – Strigo – Binik – Amsel – Khalife – Bushnell 2005. Neural correlates of painful genital touch in women with vulvar vestibulitis syndrome. Science Direct. Verkkodokumentti. <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MiamiImageURL&\\_cid=271050&\\_user=8758023&\\_pii=S030439590500076X&\\_check=y&\\_origin=article&\\_zone=toolbar&\\_coverDate=31-May-2005&view=c&originContentFamily=serial&wchp=dGLzVIS-zSkzV&md5=2f91eddf7d968dfff9a1912d00b8984c/1-s2.0-S030439590500076X-main.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MiamiImageURL&_cid=271050&_user=8758023&_pii=S030439590500076X&_check=y&_origin=article&_zone=toolbar&_coverDate=31-May-2005&view=c&originContentFamily=serial&wchp=dGLzVIS-zSkzV&md5=2f91eddf7d968dfff9a1912d00b8984c/1-s2.0-S030439590500076X-main.pdf)>. Luettu 28.3.2012.

Räsänen, Marita 2003. Naisen seksuaalitoimintojen häiriöt. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Verkkodokumentti. <[http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=duo93408&p\\_haku=vestibuliitti](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=duo93408&p_haku=vestibuliitti)>. Luettu 27.3.2012.

Reissing – Brown – Lord – Binik – Khalife 2005. Pelvic floor muscle functioning in women with vulvar vestibulitis syndrome. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynaecology. Verkkodokumentti. <<http://informahealthcare.com/doi/pdf/10.1080/01443610400023106>>. Luettu 29.3.2012.

Rosenbaum, Talli 2008. The Role of Physical Therapy in Female Sexual Dysfunction. Springer Link. Verkkodokumentti. <<http://www.springerlink.com/content/uv7l413313326744/fulltext.pdf>>. Luettu 29.3.2012.

Sand – Sjaastad – Haug – Bjålie – Toverud 2011. Ihminen - anatomia ja fysiologia. Helsinki: WSOYpro Oy.

Sapsford R. – Bullock-Saxton J. – Markwell S. 1998. Women´s Health. A Textbook for Physiotherapists. United Kingdom: WB Saunders.

Sargeant – O`Callaghan 2007. The impact of chronic vulval pain on quality of life and psychosocial well-being. ACTA Obstetrica Scandinavica. Verkkodokumentti.

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1479-828X.2007.00725.x/pdf>>. Luettu 3.4.2012.

Sarma – Foxman – Bayirli – Haefner – Sobel 1999. Epidemiology of Vulvar Vestibulitis Syndrome: An Exploratory Case-Control Study. PubMed Central. Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1758242/pdf/v075p00320.pdf>>. Luettu 28.3.2012.

Seppäläinen, Sara 2012. Kuviot 1-3. Kuvat on otettu anatomisista malleista 5.4.

Stein, Amy 2009. Heal Pelvic Pain. USA: The McGraw-Hill Companies.

Stone-Godena Teri 2006. Vulvar Pain Syndromes: Vestibulodynia. ACTA Obstetrica Scandinavica. Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1016/j.jmwh.2006.08.010/pdf>>. Luettu 3.4.2012.

Tommola, Päivi 2011. Gynekologi. Lääkärikeskus Bulevardi. Asiantuntijahaastattelu 13.12.

Vasudevan, Sridhar 1997. Physical Rehabilitation on Managing Pain. International Association for the Study of Pain. Verkkodokumentti. <<http://www.iasp-pain.org/AM/AMTemplate.cfm?Section=Home&TEMPLATE=/CM/ContentDisplay.cfm&SECTION=Home&CONTENTID=7615>>. Luettu 22.3.2012.

Virtanen, Jukka 2002. Kliininen seksologia. Helsinki: WSOY.

Wesselmann, Ursula 2008. Chronic Pelvic and Urogenital Pain Syndromes. International Association for the Study of Pain. Verkkodokumentti. <<http://www.iasp-pain.org/AM/AMTemplate.cfm?Section=Home,Home&CONTENTID=15334&TEMPLATE=/CM/ContentDisplay.cmf&SECTION=Home,Home>>. Luettu 22.3.2012.

Won Ryun Ha – Abbott Jason 2010. Optimal management of chronic cyclical pelvic pain: an evidence-based and pragmatic approach. PubMed Central. Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2990894/pdf/ijwh-2-263.pdf>>. Luettu 28.3.2012.

Zolnoun – Hartmann – Lamvu – As-Sanie – Maixner – Steege 2006. A Conceptual Model for the Pathophysiology of Vulvar Vestibulitis Syndrome. Lippincott Williams & Wilkins. Verkkodokumentti. <[http://ovidsp.uk.ovid.com/sp-3.5.1a/ovidweb.cgi?WebLinkFrameset=1&S=IFFEPDIDGFHFNIIFKFNALGAEGACAKAA00&returnUrl=ovidweb.cgi%3f%26Full%2bText%3dL%257cS.sh.15.16%257c0%257c00006254-200606000-00022%26S%3dIFFEPDIDGFHFNIIFKFNALGAEGACAKAA00&directlink=http%3a%2f%2fgraphics.uk.ovid.com%2fovftpdfs%2fPDHFFNEGGAIKGF00%2ffs046%2fovft%2flive%2fgv023%2f00006254%2f00006254-200606000-00022.pdf&filename=A+Conceptual+Model+for+the+Pathophysiology+of+Vulvar+Vestibulitis+Syndrome.&pdf\\_key=PDHFFNEGGAIKGF00&pdf\\_index=/fs046/ovft/live/gv023/00006254/00006254-200606000-00022](http://ovidsp.uk.ovid.com/sp-3.5.1a/ovidweb.cgi?WebLinkFrameset=1&S=IFFEPDIDGFHFNIIFKFNALGAEGACAKAA00&returnUrl=ovidweb.cgi%3f%26Full%2bText%3dL%257cS.sh.15.16%257c0%257c00006254-200606000-00022%26S%3dIFFEPDIDGFHFNIIFKFNALGAEGACAKAA00&directlink=http%3a%2f%2fgraphics.uk.ovid.com%2fovftpdfs%2fPDHFFNEGGAIKGF00%2ffs046%2fovft%2flive%2fgv023%2f00006254%2f00006254-200606000-00022.pdf&filename=A+Conceptual+Model+for+the+Pathophysiology+of+Vulvar+Vestibulitis+Syndrome.&pdf_key=PDHFFNEGGAIKGF00&pdf_index=/fs046/ovft/live/gv023/00006254/00006254-200606000-00022)>. Luettu 28.2.2012.

## Sanasto

Allodynia:	kipu, joka syntyy sellaisesta sensorisesta ärsykkeestä, joka normaalisti ei aiheuta kipua, kuten kosketus tai paine
Anorektaalikulma:	peräsuolen muodostama kulma, jonka suuruutta m. puborectalis säätelee
Aseptinen tulehdus:	bakteeriton, tartunta-aineeton
Desensitisaatio:	sensorisen yliherkkyyden vähentäminen
Dilataatiohoito:	emättimen sisäisesti tehtävät venytykset, joilla lisätään emättimen seinämän kudosten elastisuutta
Dyspareunia:	yhdyntäkipu tai epämiellyttävä tuntemus vulvan alueella
Hyperalgesia:	pieni tai vähäinen kipuärsyke koetaan kovana kipuna
IBS eli Irritable Bowel Syndrome:	ärtyneen paksusuolen oireyhtymä
Introitus vaginae:	emättimen ulkoaukko
Penetraatio:	(sisään) tunkeutuminen, yhdyntä
Perineum:	väliliha, joka sijaitsee emättimen aukon ja peräaukon välissä

Vaginismi:	lantionpohjan lihasten tai emättimen tahdosta riippumattomat kouristukset tai spasmit
Vestibulektomia:	VVS:n hoidossa käytetty leikkausmenetelmä
Vestibulodynia:	vulvan vestibuliittisyndroomasta käytetty toinen nimitys
Vestibulum:	pienten häpyhuulien sisäpuolella oleva alue
Vulva:	naisen ulkoiset sukupuolielimet
Vulvodynia:	häpyalueen, ulkosynnyttimien tai ulkoisten sukupuolielinten kiputila

## Haastattelukysymykset

## Yleistä

1. Missä työskentelet
2. Minkälaisia potilaita vastaanotollesi hakeutuu?
3. Kuinka kauan olet ollut alalla?

## VVS:n hoito

4. Paljonko lantionpohjan kiputiloista kärsiviä potilaita hoidat vuosittain?
5. Kuinka suuri osa kipupotilaista kärsii vulvan vestibuliittisyndroomasta?
6. Millainen on tyypillinen vulvan vestibuliittisyndrooma potilas?
7. Onko hoitoon hakeutuvilla primääri vai sekundaarinen vulvan vestibuliittisyndrooma?
8. Esiintyykö potilailla muita lantionpohjan toimintahäiriöitä?
9. Mitä hoitomenetelmiä käytät? Mistä on tullut paras vaste?
10. Hyötyvätkö potilaat hoidosta?
11. Kuinka pitkä tyypillinen hoitajakso on?
12. Kuinka monta hoitokertaa potilaalla usein on?

## VVS:n hoitoketju

13. Mitä kautta potilaat tulevat vastaanotollesi?
14. Mihin lähetät potilaan eteenpäin, jos lähetät?
15. Mistä päin Suomea potilaat tulevat?
16. Kuinka kauan potilailla on keskimäärin ollut oireita ennen diagnosointia?
17. Miten hoitoketju toimii tällä hetkellä?
18. Millainen on fysioterapian rooli hoitoketjussa?
19. Miten hoitoketjua voisi tehostaa?
20. Haluatko lisätä jotakin?





Arvoisa haastateltava.

Teemme opinnäytetyötä Metropolian ammattikorkeakoulussa fysioterapian koulutusohjelmassa. Opinnäytetyömme työnimenä on: Kipu kahlitsee - fysioterapian mahdollisuudet Vulvan Vestibuliittisyndrooman hoidossa asiantuntijahaastatteluiden ja kirjallisuuden perusteella.

Tutkimuskysymyksiin pyrimme vastaamaan asiantuntijahaastatteluiden ja kirjallisuuden perusteella. Tutkimuskysymyksiksi olemme asettaneet:

1. Millä fysioterapeuttisilla keinoilla vulvan vestibuliittisyndroomaa voidaan hoitaa?
2. Millainen on vulvan vestibuliittisyndrooman hoitoketju Helsingissä?

Haastattelusta saatavaa materiaalia voidaan käyttää lähteenä kyseisessä opinnäytetyössä?

Kyllä ☐

Ei ☐

Saako haastattelua nauhoittaa?

Kyllä ☐

Ei ☐

Aika ja paikka

Haastateltavan allekirjoitus ja nimenselvennys

Yhteistyöstä kiittäen,

Riikka Lind, Heidi Manninen ja Sara Seppäläinen  
Fysioterapian koulutusohjelma,  
Hyvinvointi- ja toimintakyky,  
Metropolian ammattikorkeakoulu



## Fysioterapian koulutusohjelma

### Opinnäytesopimus

#### 1. Sopijaosapuolet

Metropolia Ammattikorkeakoulu, Fysioterapian koulutusohjelman (Vanha Viertotie 23, PL 4031, 00079 Metropolia), ryhmän SF09K1 opiskelijat Riikka Lind, Kylänevantie 16 F 117, 00320 Helsinki; Heidi Manninen, Savelantie 3 H 60, 00720 Helsinki; Sara Seppäläinen, Vanha Saunalahdentie 19 A 19, 02330 Espoo ja Vuokko Jernfors Kättilöopiston Sairaala, Sofianlehdonkatu 5 A, Helsinki, PL 610, 00029 HUS (09) 471 65505 ovat tehneet seuraavan sopimuksen.

#### 2. Sopimuksen voimassaoloaika

18.5.2011 - 1.6.2012

#### 3. Toteutusaikataulu

Helmi-Huhtikuu 2011: aineiston kerääminen liittyen lantionpohjaan ja sen kiputiloihin.  
Toukokuussa 2011: Ideaseminaari.  
Kesä-Elokuu 2011: aineistoon tutustuminen ja kirjallisuuskatsauksen aloittaminen.  
Syyskuu 2011: kirjallisuuskatsauksen kirjoittaminen ja kirjallisuuteen tutustuminen.  
Lokakuu 2011: Suunnitelmaseminaari, haastattelupäivien sopiminen, haastattelulomakkeen ja kysymysten tekeminen.  
Marras-Joulukuu 2011: Haastattelut ja kirjallisuuskatsauksen kirjoittaminen.  
Tammikuu 2012: Haastatteluiden purku, uusi kirjallisuushaku ja kirjallisuuskatsauksen kirjoittaminen.  
Helmi-Maaliskuu 2012: Kirjallisuuskatsauksen kirjoittaminen.  
Huhtikuu 2012: Opinnäytetyön esittely ja viimeistely.  
Toukokuu 2012: Opinnäytetyön julkaiseminen.

#### 4. Toiminnan ohjaus ja valvonta

Opinnäytetyötä tehdessään opiskelija sitoutuu noudattamaan hyvän tutkimuskäytännön periaatetta ja ammattieettisiä ohjeita.

Opiskelijan työskentelyä ohjaa Fysioterapeutti Vuokko Jernfors / Kättilöopiston sairaala.

Metropolia Ammattikorkeakoulun puolelta opiskelijan työskentelyä ohjaavat Tarja-Riitta Mäkilä, lehtori Fysioterapian ko ja Sirkka-Liisa Kolehmainen, lehtori Fysioterapian ko.

### 5. Sopimuksen tarkoitus

Opiskelijan opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia kirjallisuuden ja asiantuntijahaastatteluiden perusteella vulvan vestibuliittisyndrooman fysioterapeuttisia hoitokeinoja sekä hoitoketjua Helsingissä.

Opinnäytetyön tuotoksena luodaan asiantuntija haastatteluiden tukema kirjallisuuskatsaus.

Opiskelija sitoutuu työskentelemään tavoitteellisesti yhteistyökumppanin kanssa ja jakamaan opinnäytetyöprosessin aikana syntyvät kokemukset ja tiedot heidän kanssaan.

Opinnäytteen materiaali tulee Vuokko Jernforsin (Kätilöopisto) sekä muiden haastateltujen käyttöön ja opiskelijat toimittavat heille valmiin opinnäytetyön.

### 6. Toiminnan sisältö

Opinnäytetyöllä haetaan vastausta:

1. Millä fysioterapeuttisilla keinoilla vulvan vestibuliittisyndroomaa voidaan hoitaa?
2. Millainen on vulvan vestibuliittisyndrooman hoitoketju Helsingissä?

### 7. Kustannukset, palkkio ja suoritukset

Opinnäytetyöhömmä ei liity harjoittelua emmekä tarvitse työhön erityistä rahoitusta. Opinnäytetyöhön mahdollisesti liittyvät pienet kustannukset (kopiointikulut ym.) maksamme itse.

### 8. Tulosten hyödyntäminen ja käyttöoikeus

Työ toimitetaan sen valmistuttua Metropolia Ammattikorkeakoulun kirjastoon ja Theseus-verkkokirjastoon.

Sopimuksen perusteella toteutetun opinnäytetyön tuloksien hyödyntäminen ja käyttöoikeus on opinnäytetyön tekemiseen osallistuneilla tahoilla: opiskelijalla, Vuokko Jernfors ja Metropolia ammattikorkeakoululla.

Vuokko Jernfors saa hyödyntää opinnäytetyöstä saatavaa tietoa parhaaksi katsomallaan tavalla. Yhteistyökumppanin logon ei tarvitse näkyä opinnäytetyössä.

Tietoa välitettäessä eteenpäin tulee opiskelijan nimi olla kaikissa yhteyksissä mainittuna.

Metropolia Ammattikorkeakoulu edellyttää **Metropolia Ammattikorkeakoulu** -nimen esille tuomista tuloksien julkaisemisen yhteydessä. Mahdollisuuksien mukaan toivotaan myös **Metropolia**-tunnuksen käyttöä julkisissa yhteyksissä.

### 9. Force majeure

Sovitun tehtävän suorittamiseen varattua aikaa voidaan pidentää *force majeure* –luonteisten syiden perusteella.

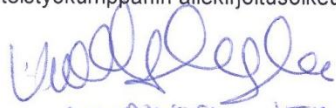
### 10. Sopimuksen muu siirtäminen ja purkaminen

Sopimuksesta aiheutuvia velvollisuuksia ei voi siirtää kolmannelle osapuolelle ilman toisen osapuolen suostumusta. Sopimuksen voi siirtää ja purkaa kaikkien allekirjoittaneiden yhteisellä päätöksellä.

Paikka ja Aika

Helsingissä 12. 12. 2011

Yhteistyökumppanin allekirjoitusoikeuden omaavan henkilön allekirjoitus

  
VUOKKO JERUFORS



Heidi Manninen

Fysioterapeuttiopiskelijat  
Metropolia Ammattikorkeakoulu



Sara Seppäläinen



Riikka Lind



Sirkka-Liisa Kolehmainen

Opettajat  
Metropolia Ammattikorkeakoulu



Tarja-Riitta Mäkelä



Tuija Ruismäki

Koulutuspäällikkö  
Metropolia Ammattikorkeakoulu



## Sopimuksen täyttöohjeet

### 1. Sopijaosapuolet

Mainitaan sopimuksen tekijöiden nimet sekä koulutusohjelma ja vuosikurssi.

### 2. Sopimuksen voimassaoloaika.

Merkittään sopimuksen voimaantulopäivä ja päättymispäivä.

### 3. Toteutusaikataulu.

Ilmoitetaan, milloin tai missä järjestyksessä sopimuksessa mainittu toiminta toteutetaan. Tämän tulee tapahtua kohtaan 2 merkityn voimassaoloajan sisällä tai poikkeava toteutusaika tulee määritellä.

### 4. Toiminnan ohjaus ja valvonta

Sovitusta toiminnasta vastaava koulun edustaja, ohjausryhmä, opettaja tai muu koulun puolesta toimintaa valvova taho. Tähän kohtaan sopijaosapuolet voivat myös sopia koulun ulkopuolisen ohjausta ja valvontaa toteuttavan tahon.

### 5. Sopimuksen tarkoitus

Sopimuksen tarkoittama toiminto (kuten työharjoittelu), toiminnan erityinen kohde ja toiminnan tavoite.

### 6. Toiminnan sisältö

Toiminnan sisällön kuvaus ja toteuttamisessa käytetty metodi tai erityinen toteutustapa.

### 7. Kustannukset, palkkio ja suoritukset

Kustannuksista vastaavan tahon nimi tai korvauksen suorittaja, summa, milloin korvaus maksetaan. *Esimerkiksi: Sopijaosapuoli A maksaa mainitun summan x yhdessä erässä laskua vastaan työn hyväksymisen ja luovuttamisen jälkeen.*

### 8. Tulosten hyödyntäminen ja käyttöoikeus

Sopimukseen voidaan merkitä, että *työn teettäjä (ja maksaja)* saa käyttöoikeuden tuotokseen. Tässä kohdassa tätä käyttöoikeutta voidaan haluttaessa sopimustekstillä myös rajoittaa. Usein itse *työsuhte* jo sisältää oletuksen siitä, että tehty työ kuuluu työnantajalle, mutta esimerkiksi suurien innovaatioiden kohdalla tämä tilanne aiheuttaa ongelmia. Periaatteessa tekijänoikeuden omistaa aina työn tekijä ja oikeuden siirtymisestä sopivat työn tekijä ja työn teettäjä. Tähän liittyen tulisi huomioida tuotoksen hyödyntämiseen liittyvät näkökohdat. Tekijänoikeuden perusteella voidaan sopia tietty prosenttiosuus työn tekijälle tekijänpalkkiona tai (taloudellinen) tekijänoikeus voidaan sopia siirtyneeksi työn teettäjälle siitä maksettavan korvauksen kautta (=palkka/palkkio ...). Tähän kohtaan toivotaan lisättäväksi: *Metropolia Ammattikorkeakoulu edellyttää Metropolia Ammattikorkeakoulu, Hyvinvointi ja toimintakyky -nimen esille tuomista tulosten ja tuotoksien julkaisemisen yhteydessä. Mahdollisuuksien mukaan toivotaan myös Metropolia -tunnuksen käyttämistä.*

### 9. Force majeure

Sovitun tehtävän suorittamiseen varattua aikaa voidaan pidentää *force majeure* -luonteisten syiden perusteella.

### 10. Sopimuksen siirtäminen ja purkaminen

*Esimerkiksi: Sopimuksesta aiheutuvia velvollisuuksia ei voi siirtää kolmannelle osapuolelle ilman toisen osapuolen suostumusta. Toisella sopijaosapuolella on oikeus purkaa sopimus välittömästi, jos sopimuskumppani olennaisesti jättää täyttämättä sopimuksen määräykset. Työn suorittajalla on oikeus korvaukseen purkamishetken mennessä suoritetusta työstä, jos sopimus puretaan ja työn suorittaja ei ole syyppä sopimuksen purkamiseen. Sopimuksesta aiheutuneet erimielisyydet ratkaistaan Helsingin käräjäoikeudessa.*

### 11. Sopimuksesta tehdään aina kaksi samansisältöistä kappaletta, yksi kummallekin sopijaosapuolelle.

### 12. Sopimuksen allekirjoittajan on oltava Metropolian Ammattikorkeakoulun valtuuttama ja nimenkirjoitusoikeuden omaava henkilö.